

**Japan Society of Spring Engineers**

*Profile*

日本ばね学会







## 会長挨拶

当学会は、ばねメーカー、ばね素材メーカー、ばね関連機器メーカーあるいはばねのユーザー会社などの法人会員と、これらの会社に所属する技術者およびばね技術に関心の深い研究者で構成されており、会員数は100社以上の法人会員およびアジア、欧州、北米の3地域に居住する海外会員を含めて約500名となっております。

また、当学会は1947年の創立以来、関連団体である（一社）日本ばね工業会と緊密な連携を取りつつ、主に、当学会は学術面、同工業会は産業面から日本のばね関連技術の向上・発展に貢献してきました。

当学会は次の3点を活動方針としてまいりました。

- (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

当学会は、これまで着実にこれらの方針を実行し、日本のばね技術の向上に貢献してきましたが、今後ともこれらの活動を継続し、さらなるばね技術の向上を図ってまいります。

さらに、これらの方針に加え、ばねおよびばね関連産業のさらなる成長を目指して、次世代の優秀な若い人材への知識と技術の伝承のため、次の方針を追加いたしました。

## President's Message

The Japan Society of Spring Engineers (JSSE) is an academic society consisting of corporate members such as spring manufacturers, spring material manufacturers, spring-related equipment manufacturers, spring users etc. and individual engineers working for those companies and researchers interested in spring technologies. The number of members is about 500, including over 100 corporate members and overseas members residing in three different regions in the world: Asia, EU and North America.

JSSE started its activities in 1947 and has been contributing to the improvement and development of spring technologies in Japan since then, having a close cooperative relationship with the Japan Spring Manufacturers Association (JSMA). JSSE mainly contributes to academic matters, whereas JSMA contributes to industrial matters.

We have three activity policies as follows:

- (1) To afford our members assistance with their R&D activities
- (2) To provide even better services to our members
- (3) To promote the internationalization of the members' activities

We have steadily implemented these policies and contributed to the improvement of spring technologies in Japan and will continue them in



日本ばね学会会長（東京理科大学教授）

中曽根 祐司

### (4) 若手技術者の育成

これにつきましては、若手技術者交流会などによる基礎知識の蓄積と活用、OB技術者との情報交換による基礎技術の継承と解決すべき問題の認識、当学会に所属する企業と大学間の産学連携などを通して、学識のある有為な若い技術者および学生を育成してまいります。

ばねおよびばね関連産業に関わる企業、大学をはじめとする法人、また、ばねに関する研究などを進める個人の方々におかれましては、ぜひとも当学会に入会していただき、共にばね技術の向上を目指していただきたいと思います。

皆様の積極的なご入会・ご参加をお待ちしております。

order to assist our members in improving their spring technologies.

In addition to these policies, we added the following new policy in order to transmit knowledge and technologies to the next generation of young and high-caliber human resources for the sustainability of the growth of spring and spring-related industries:

(4) To provide practical training to young engineers/technicians (individuals or teams)

In concrete terms, we hold technology exchange meetings for young engineers where they can accumulate and apply fundamental knowledge about spring and spring-related technologies. We also hold seminars where young engineers and researchers or students can exchange technological information with retired engineers who have a lot of experience and knowledge so that they can inherit core technologies and recognize important issues that need to be solved.

We hope that companies engaged in spring and spring-related industries, universities, institutes and individual researchers or students who are researching spring or spring-related technologies join our society and participate in the improvement of spring technologies.

We are looking forward to seeing you in our activities.



## 日本ばね学会とは

当学会は、ばねとその応用技術について、広く関連する各分野の学識経験者、関連技術者、製作者および使用者の専門知識を結集して、技術課題の解決や先端技術の調査研究にあたるとともに、情報交換や討議の場を提供することにより、ばねに関する学術・技術の発展に寄与し、合わせて会員相互の親睦を図ることを目的とする団体です。ばねに関する技術者、研究者はもとより、ばねの利用、復元力の応用に関連する材料・製品・機器などの研究・開発に従事されている方々、またはそれらに関心をお持ちの方々に、ご入会いただきますようご案内いたします。

### ●年会費

維持会員	1口 50,000円	ばね、ばね用材料、設備・機器の製造・販売の法人
賛助会員	60,000円	ばねを使用する法人、日本国籍以外の法人
個人会員	5,000円	
学生会員	1,000円	大学院生含む

## Introduction to JSSE

JSSE has two main purposes of contributing to the academic and technical development of springs and promoting friendship among our members by combining expertise of academics in various fields, engineers in spring or spring-related product manufacturers and spring users to solve technical issues and to research advanced technologies on spring or spring-application fields and also by providing those academics and engineers with a place for information exchange or discussion.

We encourage those who are carrying out or interested in research and development of material, products, equipment, etc. relating to the utilization of springs or restoring force as well as engineers and researchers of springs to join our society.

## 会員の特典 Benefits of JSSE Membership

### ●最新情報の取得

ばねおよび復元力応用をテーマとした講演会やセミナーなどに無料で参加でき、その成果や情報を掲載した「ばね論文集」や当学会の会報が配布されます。また、ホームページより会員限定の最新情報が得られます。

### ●自己啓発の支援

ばね技術に関する基盤的、先進的テーマについての「懇話会」「基礎技術セミナー」「ものづくりセミナー」に参加することができます。また、研究成果を「ばね及び復元力応用講演会」「ばね技術国際会議」などで発表することができます。

### ●技術者交流

講演会、セミナーなどの「技術交流会」を通じて技術者同士の交流が図れるほか、ばねに関するテーマの「共同研究委員会」で企業や団体の枠を超えた交流を図ることができます。

### ● Get the latest intelligence

Members are allowed to attend lecture meetings, seminars, etc. on springs and application of restoring force free of charge and are given the "Transactions of JSSE", which contain papers and information from the meetings, and the JSSE monthly bulletin. They are also allowed to enter the members-only-area in JSSE website that includes the latest information.

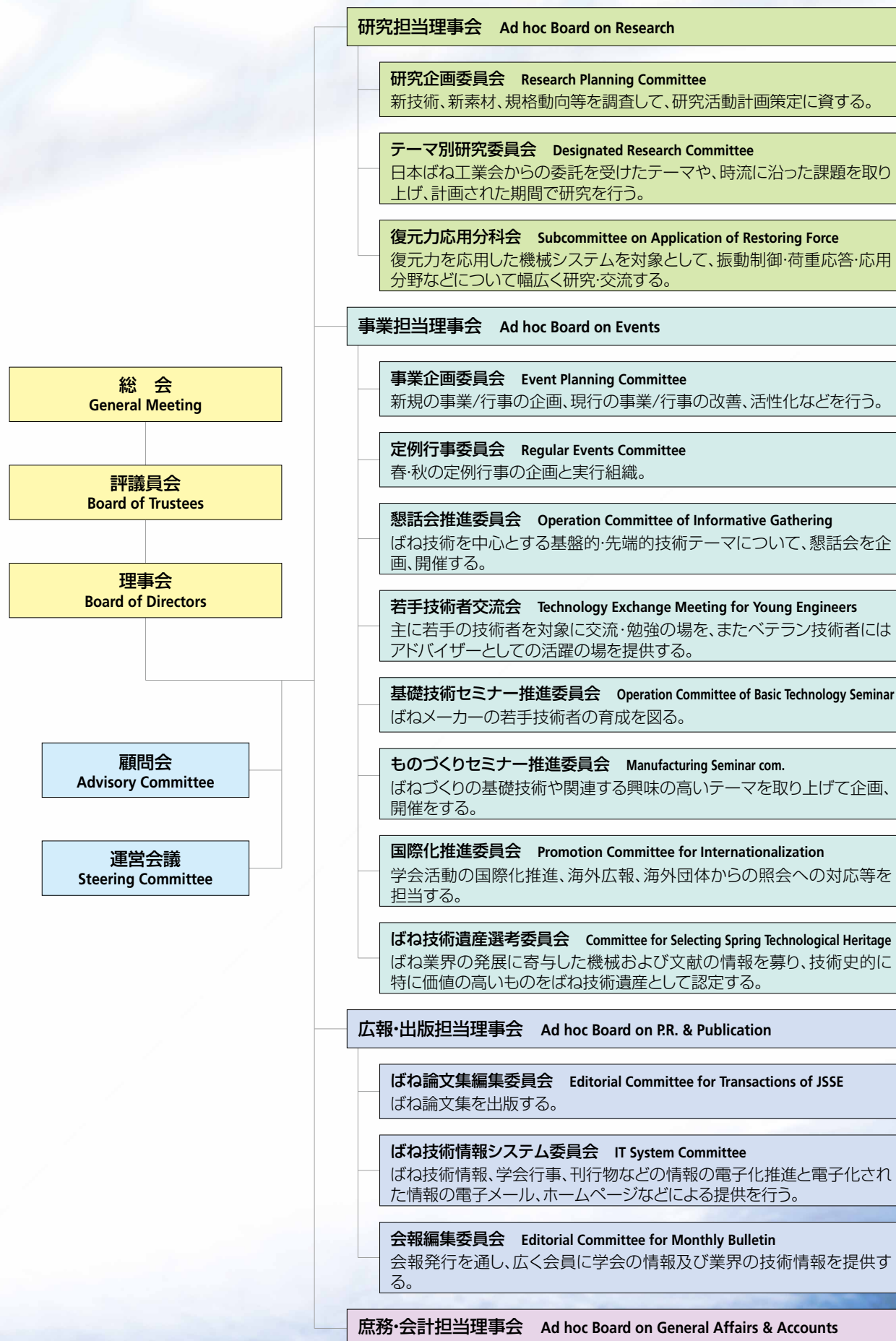
### ● Get a boost in self-enlightenment

Members can attend the "Social Gathering for Discussion", "Seminar on Fundamental Technology" and "Seminar on Manufacturing", which all relate to spring technologies ranging from basic to leading-edge, and can present their findings at the "Lecture Meeting on Springs and Application of Restoring Force", "International Conference on Spring Technology", etc.

### ● Have a chance for interaction

Members are able to exchange technological opinions at the receptions after lecture meetings, seminars, etc. and to interact with each other outside their affiliation through the activities in collaborative research committees on springs.

## 組織図 Organization chart



## 学術研究活動 Research Activities

### 定例講演会

学術・技術の発表会として「ばね及び復元力応用講演会」を春と秋の年2回開催し、関係する企業・団体・大学などが研究成果を積極的に発表しており、優秀な論文や技術については表彰を行っています。また、発表会終了後には、会員相互の親睦を図るために技術交流会も開催しています。



定例講演会

### Semiannual Lecture Meeting

JSSE holds semiannual “Lecture Meeting on Springs and Application of Restoring Force” in spring and autumn to provide an opportunity for presentation where companies, institutions, universities, etc. engaged in spring or spring-related industries aggressively report their research results and certificates of commendation are given to excellent papers. The Meeting is followed by a reception where members can cultivate mutual friendship.

### 国際会議

2007年に「国際シンポジウム」を名古屋で開催したほか、2015年には日本が幹事となり、東京で「第1回ばね技術国際会議」を開催しました。この国際会議は、今後も関係各国持ち回りで定期的開催する予定です。



第1回ばね技術国際会議

### International Conference

In 2007, JSSE held an “International Symposium” in Nagoya and in 2015, hosted “The 1st International Conference on Spring Technologies” in Tokyo. This international conference will be hosted by each country concerned in turn at regular intervals.

### 分科会

ばねおよびその周辺技術に関するテーマを中心として復元力応用などの分科会活動を行っています。技術者、研究者およびユーザーが一堂に会して、年に数回、討論を行い、相互協力を図ることにより、幅広い知識を共有し、さらなる技術の進化を目指しています。

### Subcommittee

Subcommittee meetings that mainly cover spring and spring-related technologies such as the application of restoring force are held on a regular basis. Engineers, researchers and spring users get together several times a year to have a discussion and to seek mutual collaboration, aimed at sharing broad knowledge and the further evolution of technology.

### 共同研究活動

共同研究を実施することにより、先端的なテーマはもとより、日常的に課題となる技術テーマに対応することが可能です。さらに、姉妹団体である（一社）日本ばね工業会から委託される研究テーマを遂行することにより、企業の大小を問わず、ばね業界全体の技術向上に寄与しています。

### Collaborative Research

The themes of collaborative research committees range from not only up-to-date ones but also to technical ones relating to problems that arise daily. The collaborative research activities on the theme requested by a sister organization, the Japan Spring Manufacturers Association (JSMA) contribute to the technology upgrade of companies with no regard to their size and of the spring industry as a whole.



## 懇話会

ばねやばね関連製品に関する先進技術や基礎技術についての懇話会を年1回開催しています。

## Informative Gathering

An informative gathering to discuss fundamental and/or advanced technologies on springs and spring-related products is held once a year.

## 若手技術者交流会

次世代のアクティブな技術者を育成するため、「若手技術者交流会」を年1回、定期的に開催し、交流、勉強の場を提供しています。海外を含めた幅広い活動を企画しています。

## Technology Exchange Meeting for Young Engineers

JSSE holds the “Technology Exchange Meeting for Young Engineers” which provides a place for study and interaction in order to raise the next generation of young and active engineers. Overseas events are being planned as well.

## ものづくりセミナー

ばねづくりの基礎技術や関連する興味深いテーマを取り上げて、「ものづくりセミナー」を企画、開催しています。

## Manufacturing Seminar

This seminar offers interesting topics regarding the basic technologies of manufacturing springs and/or related technologies.

## 基礎技術セミナー

ばねメーカーの若手技術者の育成を図る「基礎技術セミナー」を開催しています。



基礎技術セミナーでの実習

## Basic Technology Seminar

This seminar is held to aim at developing young engineers of spring manufacturers.

## ばね技術遺産の認定

ばね業界の発展に寄与した機械、製品および文献の情報を募り、技術史的に特に価値の高いものを「ばね技術遺産」として認定し、広く知ってもらい、ばねの歴史および技術史に対する理解を深めてもらうことで、今後のばね技術の発展と人材育成に寄与していくことを目的として活動しています。



ばね技術遺産認定1号  
「ユニバーサルコイルマシン」と認定証

## Selecting Spring Technological Heritage

The purpose of this activity is to contribute to the future development of spring technology and human resource cultivation by promoting better understanding about the history of springs and technologies through the processes of seeking information about historical machines, products or books that made a significant contribution to the development of the spring industry and granting certification as “Spring Technological Heritage” to some of those machines, products or books that are especially valuable from the stand point of technological history.



## 広報 Public Relation

### 会報

会報は当学会と会員を結び情報の伝達と共有を目的としており、運営の考え方、行事予定、各種委員会の活動状況や技術情報、講演会、セミナーの要旨などを掲載しています。また、設計・製造技術者が活用できるように、ばねに関する特許情報と技術文献などを紹介しています。電子配信のほか、希望者には印刷した冊子を送付しています。

### Monthly Bulletin



The bulletin plays an important role in keeping members up to date. It covers operation policy, event schedules, committee activities, informative tips and the summary of lecture meetings and/or seminars. It also includes information about patents and technological literature related to springs for member engineers, especially design or manufacturing engineers to refer to.

The bulletin is distributed electronically to all members who have an e-mail address and is also sent by mail to members who prefer paper.

### ホームページ

当学会のホームページでは、各種行事などの活動予定のほか、様々な情報を提供しています。また、ばねに関する技術情報を広く世界に発信しているほか、会員限定の情報提供も行っています。

日本ばね学会のホームページアドレス  
<http://www.jsse-web.jp>

### Website

JSSE website provides various information, including the schedule of events and exclusive information for members. It also disseminates spring technical information to the world.

JSSE Website URL  
<http://www.jsse-web.jp>

## 出版 Publication

### ばね論文集

年1回、「ばね論文集」を発行して、会員への配布のほか、海外のばね関係機関にも提供することにより、海外交流に役立てています。この論文の中からは、SMI (Spring Manufacturers Institute=米国ばね工業会) が発行する専門誌「SPRINGS」にも翻訳されて掲載されるなど高い評価を受けています。

### Transactions of JSSE

The "Transactions of JSSE" is published and circulated to members annually. It is also sent to overseas institutions relating to springs or the spring industry to maintain a good relationship with them. Some papers from the transactions were translated into English and appeared in the "SPRINGS", a magazine published by Spring Manufacturers Institute (SMI) in the U.S.A.

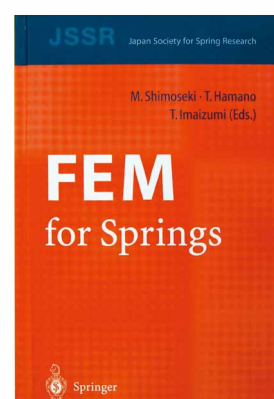
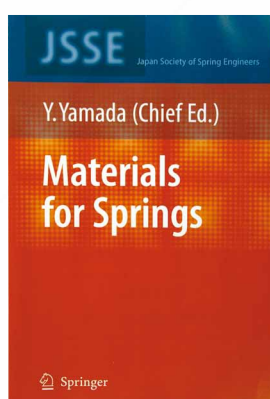
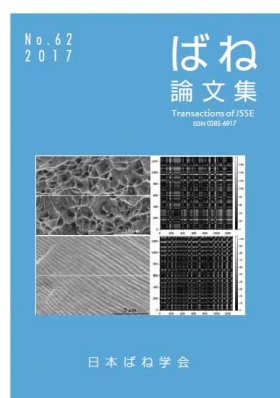
## 図書出版

ばねの研究団体として、世界に先駆け、1960年代よりばねに関する専門書の出版を行っています。これまでに、ばねの種類と用途のほか、材料、設計法、製造方法などを、第一級の技術者が執筆した書籍を出版してきました。また「ばねづくりの勘どころ」「用途別ばねの紹介」などの小冊子も出版しています。

## Publication

Starting in the 1960s, JSSE is an innovator among spring research groups throughout the world in publishing specialty books on springs. It has published books that include articles on spring-type and application, materials for springs, design methods and manufacturing processes written by active engineers in the spring industry.

It has also published booklets that provide a brief introduction to the key points in manufacturing springs, the types of springs by use, etc.



### 日本ばね学会主要出版物

#### ●最新ばね技術シリーズ（全4巻）：日刊工業新聞社

- ・ばねの有限要素法解析 (1997)
- ・ばねの種類と用途例 (1998)
- ・ばね用材料とその特性 (2000)
- ・ばねの設計と製造・信頼性 (2001)

#### ●最新ばね技術シリーズ（英語版）：Springer

- ・FEM for springs (2002)
- ・Materials for springs (2007)

#### ●最新ばね技術（ばね技術研究会40周年記念）：（社）日本ばね工業会、ばね技術研究会（1988）

- ・金属ばねと熱処理（DVD）：ばね技術研究会（2000）
- ・ばね論文集 CD-ROM版：ばね技術研究会（2003）
- ・ばねづくりの勘どころ：日本ばね学会会報編集委員会（2006）
- ・ばね（改訂第4版）：丸善（2008）
- ・用途別ばねの紹介：日本ばね学会会報編集委員会（2010）
- ・ばね（改訂第4版電子版）：丸善（2017）



## 表彰 Awards

### 日本ばね学会賞

「日本ばね学会賞」は、ばねに関する技術の振興と学術研究を奨励する表彰制度です。1968年に当学会創立20周年を記念して制定されました。その後、毎年、秋季定例講演会で、優れた論文に「論文賞」、独創的な技術に「技術賞」、さらに1990年からは、ばねに関する学術・技術の進歩に継続的かつ顕著な功績のあった活動や、当学会に顕著な貢献のあった会員に対して「功績賞」を贈り、それぞれ表彰しています。

### JSSE Awards

The “JSSE Awards” program started in 1968, in commemoration of the 20th anniversary, to encourage technology promotion and academic research on springs. Since then, the awarding ceremony to give “Ronbun-prize” to the excellent paper and “Gijutu-prize” to the creative technology has been held at the Autumn Lecture Meeting every year. In 1990, “Koseki-prize” was added which goes to activities that made a continued and distinguished achievement for academic and/or technological advancement on springs or to members who made an outstanding contribution to JSSE.

## 国際交流 International Exchange

### 海外活動

海外メーカーが当学会に入会するほか、「ばね論文集」に掲載された論文が、米国の専門誌「SPRINGS」（SMI発行）に掲載されるなど国際的な交流や活動が盛んになっています。また、若手技術者を海外に派遣するなどの活動も行っています。



第1回ばね技術国際会議の展示コーナー

### International Activities

JSSE is active in international exchange. For example, some overseas manufacturers have been our members; some papers from the “Transactions of JSSE” appeared in the specialized magazine, “SPRINGS” published by SMI in the U.S.A., etc.

### 国際標準化活動

姉妹団体である（一社）日本ばね工業会が推進しているばねの国際標準化活動（ISO）への学術的支援を行うとともに、当学会の活動の国際化推進、海外広報、海外団体からの照会への対応などを行っています。



国際シンポジウム懇親会

### International Standardization Activity

JSSE has been providing academic support for the international standardization of springs that has been driven forward by a sister organization, JSMA. In addition, JSSE has been promoting internationalization of its activities, including overseas public relations and responding to inquiries from abroad.



## あゆみ history

- 1947** 「ばね技術研究会」創立(創立日9月27日)  
創立総会:9月27日  
運営形態は幹事制。(1970年まで続く。1971年から理事制)
- 1949** 重ね板ばねの新しい設計計算式「板端法」を発表／巨理 厚氏。
- 1950** 文部省補助金による「ばね鋼の改善」に関する共同委員会を発足。
- 1951** 分科会活動を開始。第1分科会(ばね鋼)、第2分科会(ショットピーニング)、第3分科会(設計)、第4分科会(製造)、第5分科会(鋼線)。  
日本でショットピーニングを実用化(板ばね)。
- 1952** ばね論文集第1号を発行。
- 1953** 分科会組織を変更。材料分科会、製造分科会、設計分科会、規格分科会、性能分科会を設置。
- 1959** 学術図書「ばね」(初版)を発行。(改訂2版を1970年、第3版を1982年、第4版を2007年に発行)
- 1963** 学術図書「ばねの設計」(初版)を発行。(1978年に第2版を発行)
- 1966** 第1回定例講演会(夏期)を開催。(1970年までは夏季、秋季、その後は春季、秋季に開催)
- 1967** 第4回定例講演会(秋季)から、講演募集を開始し、講演論文集(前刷集)を発行。
- 1968** 研究会賞(技術賞、学術賞)を創設。(学術賞は1989年廃止、1990年に論文賞、功績賞創設)
- 1971** 第1回定時総会を開催。  
運営形態:従来の幹事制から理事制に変更。  
活動形態:分科会活動から委員会活動に変更。  
会報 第1号を発行。(10月)
- 1977** 運営形態を評議員、理事制に変更。
- 1981** 第1回ショットピーニング国際会議に参加、論文を発表。(1984と1990年、同会議に参加、論文を発表)
- 1984** 第1回懇話会を開催。(テーマ:ばねの疲労)  
SRAMA(英国ばね研究製造協会)でばねに関する学術講演を実施。
- 1985** 個人会員制の導入。
- 1986** 「耐熱用ばね-材料の高温強度データ集」を発行。(続編を1989年に発行)
- 1988** 技術図書「最新ばね技術」を発行。
- 1990** 第1回若手技術者交流会を開催。
- 1991** データベースシステム「BANEX(解説編、操作編)」を発行。
- 1993** SAE大会に参加、論文を発表。
- 1996** 新体制発足:日本ばね工業会からの財政的独立、法人会員制の導入、ばねの定義拡大。
- 1997** ばね技術シリーズ第1巻「ばねの有限要素解析」を発行。  
その後、第2巻「ばねの種類と用途例」(1998年)、第3巻「ばね用材料とその特性」(2000年)、第4巻「ばねの設計と製造・信頼性」(2001年)を発行。
- 1999** ホームページを開設。  
第1回基礎技術セミナー(金属)ばねと熱処理を開催。  
「金属ばねと熱処理」(同セミナー用テキスト)を発行。
- 2001** 「細線・薄板疲労特性データ集」を発行。
- 2002** ばね技術シリーズ第1巻の英訳版「FEM for springs」を発行。  
中国視察団派遣:Wire Asia 2002に参加、出展と論文発表。
- 2003** 韓国視察団派遣:技術者との交流と日韓材料試験シンポジウム参加。  
ばね論文集をJ-STAGEに掲載。  
ばね論文集CD-ROM発行。
- 2004** 中国視察団派遣:国際ワイヤーシンポジウムに参加、論文を発表。
- 2005** 当会の名称を「日本ばね学会」に変更。学生会員制を導入。
- 2006** 第1回スプリングマシショウを開催。  
日本学術会議「協力学術研究団体」の指定を取得。  
「ばねづくりの勘どころ」を発行。  
会報の電子配信を開始。(第422号から)
- 2007** ばね技術シリーズ 第3巻の英訳版「Materials for Springs」を発行。  
創立60周年記念国際シンポジウムを開催。(11月、名古屋)
- 2008** 学術図書「ばね」(第4版)を発行。
- 2010** 「用途別ばねの紹介」を発行。
- 2011** 日本ばね学会専用サーバーを導入し、ホームページを刷新。
- 2013** ばね技術遺産の認定を開始。
- 2015** 第1回ばね技術国際会議(ICST-1)を開催。(11月、東京)

## 日本ばね学会 所在地

〒101-0038 東京都千代田区神田美倉町12 MH-KIYAビル3F  
電話: 03-3251-5235 FAX: 03-3251-5258  
e-mail: jsse@spring.or.jp URL: http://www.jsse-web.jp/

## JSSE Address

MH-KIYA Bldg-3F, 12 Kanda Mikura-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0038 Japan  
Phone: 81-3-3251-5235 FAX: 81-3-3251-5258  
e-mail: jsse@spring.or.jp URL: http://www.jsse-web.jp/