

# 日本鑄造工学会 第2期長期ビジョン

2014年 5月



委員長 山内 康仁

## (公社)日本鑄造工学会 基本理念



(p.2)

(公社)日本鑄造工学会は、昭和7(1932)年5月に設立された学術団体(当時、社団法人日本鑄物協会)であり、我が国の鑄造に関する学問、技術の進歩、向上とそれに伴う鑄造業界の発展を目的に、以下の基本理念を掲げ、学会活動を進めてきた。

### 基本理念

#### ■ 使命

私たちは、鑄造工学に係わる学術および技術の振興を図り、日本および世界のものづくり基盤産業の発展に寄与し、社会の豊かな生活を実現する。

#### ■ 行動指針

- ・ 技術革新と人材育成に努める。
- ・ 産・学・官の連携に努める。
- ・ 会員相互の研鑽に努める。
- ・ 国際社会との競争と協調に努める。

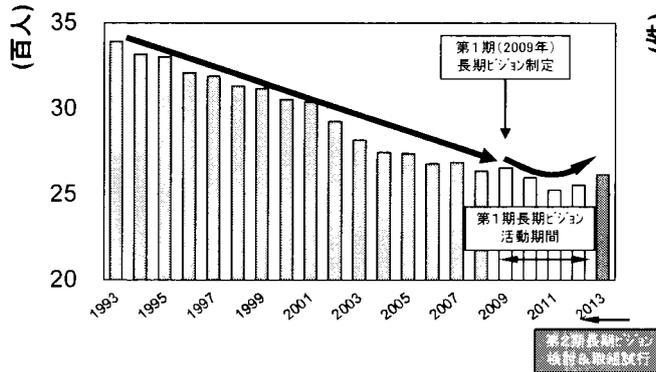
#### ■ 活動基本方針

- ・ 研究者および技術者の確保と育成
- ・ 研究開発拠点の整備・拡充による研究開発の促進とその普及
- ・ 他学会等との連携による学会活動の強化
- ・ 会員サービス向上による学会活動の更なる充実

(公社)日本鑄造工学会の現状は、平成5(1993)年～平成8(1996)年をピークに  
学会活動指標(学会会員数や学会誌掲載論文数など)が漸減する傾向にあった。

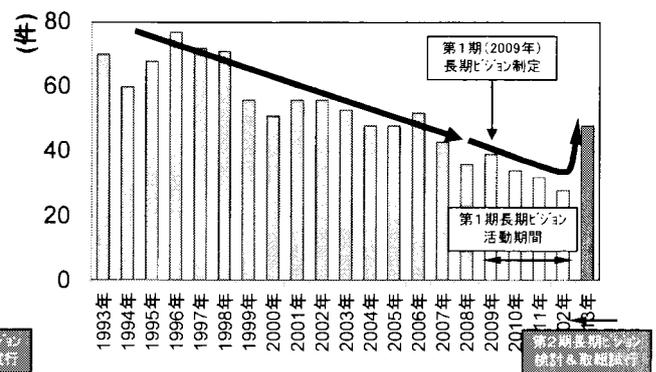
このことを踏まえ、第1期長期ビジョン(2009年)を制定、学会活動の活性化を図った。

【正会員数の推移】



- 平成5(1993)年から約60人/年のペースで減少。  
平成23(2011)年 2525名まで減少(最小値)
- 平成20(2008)年から鑄造後継者育成講座として開始された<鑄造カレッジ>修了者(鑄造技士)が正会員として登録(3年間)。減少傾向の歯止めに貢献。

【学会誌 掲載論文数の推移】



- 平成8(1996)年の77件/年をピークに減少。  
平成24(2012)年 28件まで減少(最小値)
- 第1期長期ビジョンの取組み(期限付き研究委員会設立による研究活動充実、サポイン活動サポートなど)を行うも、論文投稿の増加には至らず。

第2期長期ビジョンに向けて <小委員会の設置>

山内会長の思い

「鑄物のすばらしさを論理的にまとめ、日本でのものづくりの重要性をしっかりPR, 日本の鑄物業界を元気にしよう！」

長期ビジョン小委員会の設置

【活動方針】

「日本の鑄物業界を元気にする」ための検討委員会

[委員構成]

杉本副会長, 木口副会長  
企画委員会(橋本, 白川), 研究委員会(神戸), 編集委員会(西)  
行事企画委員会(山浦), 広報委員会(平塚), YFE委員会(清水), 学会事務局(佐藤)

[活動テーマ] <現状把握(課題見える化), 取組み方向性検討>

活動テーマ1 日本の鑄物づくりの課題 と ヒット(ワクワクする)商品創造のために

活動テーマ2 日本鑄造工学会の活性化のために (会員増え、喜ばれる環境づくり)

[活動期間] '12年8月~' 14年4月 計16回 (1回/月頻度)

活動テーマ1

＜現状把握(課題見える化), 取組み方向性検討＞

日本の鑄物づくりの課題 と

ヒット(ワクワクする)商品を創造するために

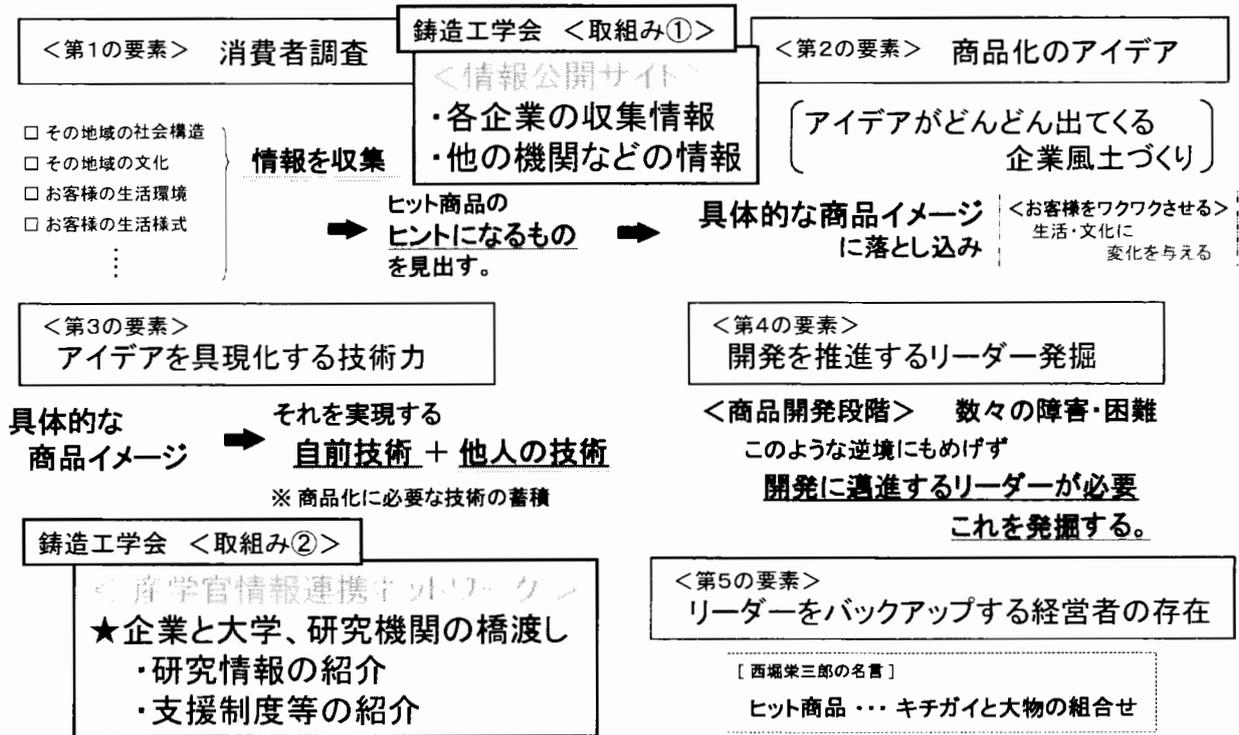
活動テーマ1

＜日本の鑄物産業を取り巻く環境＞

- ・自動車(輸送機器)はこれからも成長産業ではあるが、  
自動車だけに頼る(一本足)では  
自動車景気に振り回されるので大変問題が多い  
こともわかる。
- ・そうはいうものの  
自動車(輸送機器)は勿論重要な客先であり、  
もっと他の工法に打ち勝つ鑄物を提案して  
ゆかねばならない。

# ＜新しいヒット商品を生み出す＞

ワクワクする商品を創造するには



## 第2期長期ビジョン 小委員会活動

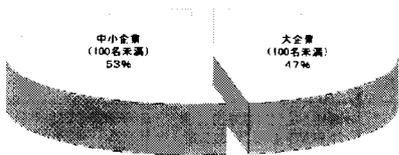
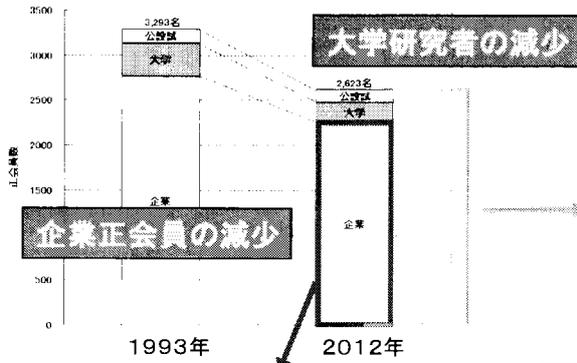
### 活動テーマ2

＜現状把握(課題見える化), 取組み方向性検討＞

# 日本鑄造工学会の活性化のために

(会員が増え、喜ばれる環境づくり)

<鑄造工学会 正会員数>

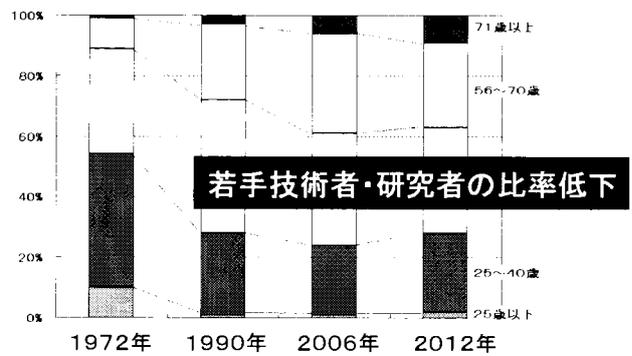


企業正会員の内訳

5割以上を占める中小企業正会員

↓  
学会活動への参加が少ない  
(全国講演大会、講習会、講演会、など)

<正会員 年齢構成>



若手技術者・研究者の比率低下

【重点課題】

(1) 企業正会員の減少抑制

- ・ 中小企業に対する満足度向上

⇒ ■ 中小企業経営者との懇話会(意見ヒアリング)の実施

(2) 若手技術者・研究者の減少抑制

- ・ 若手人材の継続的な育成

⇒ ■ 若手向け講座、イベントの実施

第2期長期ビジョン 小委員会活動

活動テーマ2 - 重点課題(1)

<企業正会員の減少抑制>

中小企業に対する満足度向上

～中小企業経営者との

懇話会(意見ヒアリング)の実施～

支庁名	"日本でのものづくり"PR	ものづくり支援/働きかけ	人材育成		学会活動への要望
			学生	研究者/若手	
北海道 (1-30)	いい鑄物づくり(オンライン技術)を本州にPRする [A]	開発・基礎&量産化)と実業化の谷間が大きい [F] 日本政府へのエネルギー政策働きかけ省エネ/低コストの取組みだけでは難しい	材料を知らない 新入社員(学生)が多い 鑄物をやっている 先生が高齢化 減っている	地方のエンジニア育成(鑄造カレッジ 技術講習会) 支部活動は和気あいあい(人的ネットワーク良好)	学会誌は7割ミクシな内容多い 現場の内容を盛り込ませて欲しい
東北 (10-26)	鑄物の魅力を世間に視覚的にPR [A]	大学単独でのシーズ発掘&研究 ハードルが高い [F]		学会主催講習会への 中小企業社員参加支援 [E]	学会誌の記載レベルが高い [E] 非会員への広報活動 [E]
東海 (2-8)	鑄物の将来性(大切さ&重要性)を訴える [A] 中小企業にしかできない技術(創造性豊かなオンライン技術) [A]	現場の困りごとに対する研究支援 [E] 中小企業のPRの場を提供(世間、大学&高校) [E] BCP/BCMの心積りを常に発信	若手人材の減少 鑄物に興味を持たない世代 新入社員のレベルが下がっている	後継者育成(鑄造カレッジ) (人的ネットワーク構築に有効) 技術者の教育の場が欲しい(初級 中級 上級) 現場目録の技術講習(設備、金型の保全技術)	プロセス制御に関する 技術講演&交流の場がない(現場技術者ミーティング) [E] 鑄造エンジニア(鑄造技師)への配慮(マスター資格付与)
中国 四国 (3-12)	若い人への鑄物の将来性をPR(この分野で食っていく) [A] 日本でのものづくりの意義(重要性&将来性をPR) [A]	時代に合った研究&技術の提供 シーズとニーズの合致 材料開発、等 [E] 中小企業の技術力(研究開発&人材育成)が評価されない [E] 日本・大学と企業の連携強化(シーズとニーズの融合) [E] 日常(不良解析技術 不良対策技術、など)提供	学生の就職先が大都市圏に集中 [E] 若い人へのPRが必要 [E] 大学・高校(学生&先生)へのPR活動 [E] 材料専攻の学生が減少(研究室減→大学教授減)	研究内容が第一線でやっている現場の期待とずれている(シーズとニーズ不一致) [E] 鑄造技術者向け 技術サポート活動&支援(鑄造カレッジ, 講習会) [E]	現場改善事例などお互いが 交流する場が欲しい [E] 鑄造技術者向け 情報発信活動(学会誌、技術情報支援) [E] 学会誌企画(不良改善事例) [E]
北陸 (3-25)	→基盤産業(帯形材)まで軽視 基盤産業(鑄造)の重要性をPR [A]			有効、地元開催を要望 上級コース開設に期待 [E]	学会誌企画(不良改善事例) [E]
九州 (4-17)	鑄物を"受け身"から"攻め"へ転換 [A]	日本の技術競争力向上に繋がる情報提供(日本鑄物に適した規格づくり、など) [E] 企業経営は人材づくり、技術者/研究者の連携 [E]	学生の鑄物認知度向上 →中小企業の紹介活動 [E]	鑄造カレッジ(長期間研修)に参加する人、突出困難	学会誌を読んでも 興味が湧かない(現場で役に立たない) [E]
関西 (5-7)	"鑄物の素晴らしさ"を学生にPR [A]	多くの企業が保有する工程の情報提供(フラン樹脂成型品の欠陥事例集)	鑄造の自由度をPR(楽しいものづくり)	鑄造技術に特化した短期講習(長期間研修するのは難しい) 現場改善に役立つ講習(ex. QC7つ道具紹介)	困りごとを相談できる「会員向け技術相談窓口」 学会誌に現場目録記事(フラン樹脂成型 など)

【第2期長期ビジョンでの取組み】

上記の大括り化した課題(A~E)に応える取組みの具現化

第2期長期ビジョン 小委員会活動

活動テーマ2 - 重点課題(2)

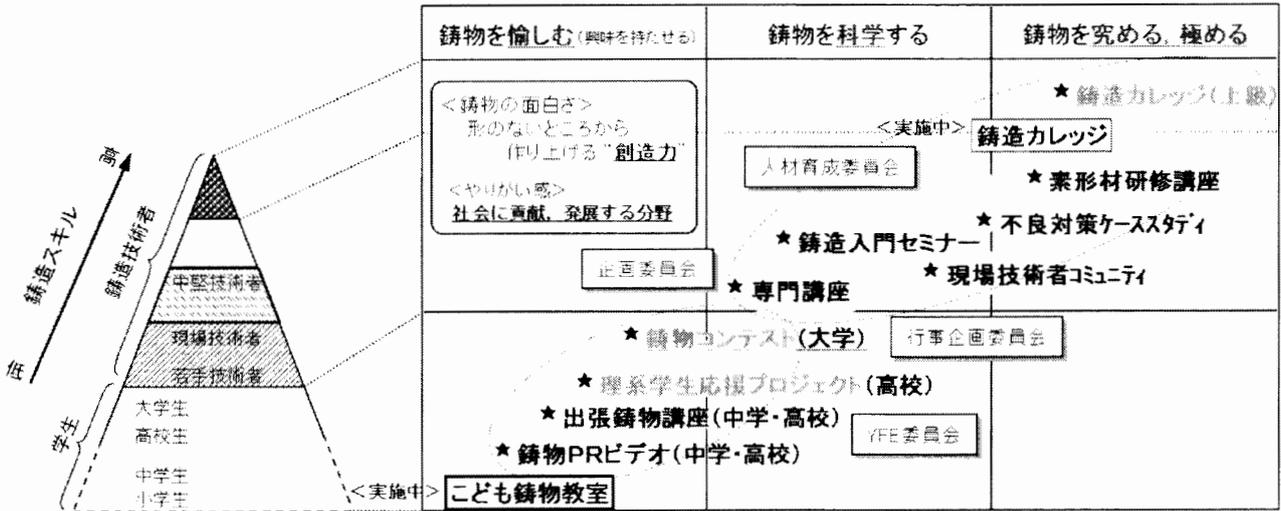
<若手技術者・研究者の減少抑制>

若手人材の継続的な育成

~若手向け講座、イベントの実施~

【 鑄造エンジニアの人材育成イメージ図 】

若手(学生)、鑄造技術者(新人、中堅、他)、経営者に適した育成プログラムの構築



【 第2期長期ビジョンでの取組み 】

人材育成におけるキーワード( 鑄物を愉しむ、科学する、究める、極める )  
に 応える 取組みの具現化

第2期長期ビジョン活動目標および戦略課題

第2期長期ビジョン 活動目標

- 正会員数 3,000名 / '16年度末 ... 100名増/年 ('13年12月現在 2,727名)
- 維持会員数 400社 / '16年度末 ... 13社増/年 ('13年12月現在 361社)

(社)日本鑄造工学会基本理念

使命・行動指針

- 使命  
私たちは、鑄造工学に係わる学術および技術の振興を図り、日本および世界のものづくり基盤産業の発展に寄与し、社会の豊かな生活を実現する。
- 行動指針
  - ・ 技術革新と人材育成に努める
  - ・ 会員相互の研鑽に努める
  - ・ 産・学・官の連携に努める
  - ・ 国際社会との競争と協調に努める

活動基本方針

- 研究者および技術者の確保と育成
- 研究開発拠点の整備・拡充による研究開発の促進とその普及
- 他学会等との連携による学会活動の強化
- 会員サービス向上による学会活動の更なる充実

長期ビジョン戦略課題

1. 環境の変化に対応する技術革新に繋がる基礎研究の推進 活動テーマ1
2. 鑄造に関する技術伝承の推進と若手人材の育成 活動テーマ2
3. 他学協会等との連携によるグローバル活動の強化 活動テーマ1
4. 学会会員に対するサービス向上 活動テーマ1 活動テーマ2
5. 非会員に対する学会の知名度向上 活動テーマ2

## (社)日本鑄造工学会基本理念

### 使命・行動指針

■使命  
私たちは鑄造工学に係わる  
学術および技術の振興を図り、  
日本および世界のものづくり  
基盤産業の発展に寄与し、  
社会の豊かな生活を実現する。

■行動指針  
・技術革新と人材育成  
に努める  
・会員相互の研鑽に努める  
・産・学・官の連携に努める  
・国際社会との競争  
と協賛に努める

### 活動基本方針

- 研究開発拠点の整備・拡充による研究開発の促進とその普及
- 研究者および技術者の確保と育成
- 他学会等との連携による学会活動の強化
- 会員サービス向上による学会活動の更なる充実

### 戦略課題

- 環境の変化に対応する技術革新に繋がる基礎研究の推進
- 鑄造に関する技術伝承の推進と若手人材の育成
- 他学協会等との連携によるグローバル活動の強化
- 学会会員に対するサービス向上
- 非会員に対する学会の知名度向上

### 活動指標

- ・研究部会参加者数  
・オガナイドセッション講演回数  
・技術ロードマップ見直し
- ・正会員数  
・正会員数(40歳以下)  
・学生会員数  
・学生イベント参加者数
- ・学会参加者数(日本)  
・大会発表件数(日本)  
・MT投稿件数  
・海外情報レポート件数  
・WFC参加者数  
・WFC論文発表件数
- ・会誌掲載記事件数  
・講演大会発表件数  
・イベント参加者数  
・学会HPアクセス数
- ・技術イベント開催件数(他学協会との連携)  
・学会HPアクセス数  
・イベント参加学生数

## 第2期長期ビジョン

### 推進テーマ・プロジェクト

- 高品質・高付加価値の素材製品を製造するための技術
- 設計・製造プロセスを高度化するための技術
- 社会的要請や製業に対応するための技術
- 定期的なロードマップの見直しと研究テーマの立上げ、情報発信
- 鑄物をつめる、極める・特別共同研究、鑄造カレッジ(上級)
- 鑄物を科学する・若手研究、技術者向け情報、講習会、他
- 鑄物を愉しむ(大学)・大学生育成ネットワーク、鑄物コンテスト、他
- 鑄物を愉しむ(高校)・理系学生応援プロジェクト、他
- 国際学会への計画的な参加および論文発表の促進
- 海外鑄造技術情報の定期的な調査と会員への提供
- 海外情報(生活、文化、など)の定期的な調査と会員への提供
- WFC2016(第72回世界鑄造会議)名古屋開催
- 投稿環境の充実による会誌掲載記事の質・量の拡大
- 全国講演大会の充実
- 人材交流(技術・人)支援
- 会員専用情報発信事業の構築
- 鑄造産業を支える“ものづくり力”の発信
- 鑄造関連技術交換の場の提供(含む非会員)
- 鑄物に関心を持つ環境づくり

# 第2期長期ビジョン 推進テーマ担当委員会

## 第2期長期ビジョン

戦略課題	活動指標	推進テーマ・プロジェクト	担当委員会 (◎:主担当 ○:担当 △:関連)							
			研究	企画	人材育成	国際関係	編集	行専企画	YFE	広報
1. 環境の変化に対応する技術革新に繋がる基礎研究の推進	・研究部会参加者数 ・オガナイドセッション講演回数 ・技術ロードマップ見直し	高品質・高付加価値の素材製品を製造するための技術	◎	-	-	-	-	-	-	-
		設計・製造プロセスを高度化するための技術	◎	-	-	-	-	-	-	-
		社会的要請や製業に対応するための技術	◎	-	-	-	-	-	-	○
		定期的なロードマップの見直しと研究テーマの立上げ、情報発信	◎	-	-	-	-	-	-	○
2. 鑄造に関する技術伝承の推進と若手人材の育成	・正会員数 ・正会員数(40歳以下) ・学生会員数 ・学生イベント参加者数	鑄物をつめる、極める・特別共同研究、鑄造カレッジ(上級)	-	○	◎	-	-	-	-	-
		鑄物を科学する・若手研究、技術者向け情報、講習会、他	-	○	◎	-	◎	○	○	-
		鑄物を愉しむ(大学)・大学生育成ネットワーク、鑄物コンテスト、他	-	○	-	-	-	◎	○	-
		鑄物を愉しむ(高校)・理系学生応援プロジェクト、他	-	○	-	-	-	△	◎	-
3. 他学協会等との連携によるグローバル活動の強化	・学会参加者数(日本) ・大会発表件数(日本) ・MT投稿件数 ・海外情報レポート件数 ・WFC参加者数 ・WFC論文発表件数	国際学会への計画的な参加および論文発表の促進	-	-	○	◎	-	-	○	-
		海外鑄造技術情報の定期的な調査と会員への提供	-	○	-	◎	○	-	-	-
		海外情報(生活、文化、など)の定期的な調査と会員への提供	-	-	-	◎	○	-	-	-
		WFC2016(第72回世界鑄造会議)名古屋開催	-	○	○	◎	○	-	-	○
4. 学会会員に対するサービス向上	・会誌掲載記事件数 ・講演大会発表件数 ・イベント参加者数 ・学会HPアクセス数	投稿環境の充実による会誌掲載記事の質・量の拡大	-	◎	-	-	◎	-	-	-
		全国講演大会の充実	◎	◎	-	-	-	-	-	-
		人材交流(技術・人)支援	-	◎	○	-	-	-	○	-
5. 非会員に対する学会の知名度向上	・技術イベント開催件数(他学協会との連携) ・学会HPアクセス数 ・イベント参加学生数	会員専用情報発信事業の構築	-	◎	-	-	◎	-	-	◎
		鑄造産業を支える“ものづくり力”の発信	○	◎	-	-	○	-	-	◎
		鑄造関連技術交換の場の提供(含む非会員)	○	◎	◎	-	-	-	-	◎
		鑄物に関心を持つ環境づくり	-	◎	◎	-	-	-	◎	◎