一般社団法人
日本鉄鋼協会 The Iron and Steel Institute of Japan

Contents

Activity
ACT 1　編集・出版 …… 1
ACT 2　講演大会 …… 2
ACT 3　学術部会 …… 3
ACT 4　技術部会・技術検討部会 …… 4
ACT 5　国際交流 …… 5
ACT 6　研究助成 …… 6
ACT 7　人材育成 …… 7
ACT 8　表彰 …… 8
Profile　(目的、会員、役員、事業規模、組織、事務局) …… 9

日本鉄鋼協会は、個人会員約 8,000 人、維持会員(企業・団体)約 170 から成る学会。

1915 年（大正 4 年）の設立以来、(1)学術と技術の結合、(2)鉄鋼企業の結合、(3)産官学の結合、(4)鉄鋼と他分野の結合、(5)国内と海外の結合　を柱として、鉄鋼および周辺領域に関する学会活動を行ってきた。

個人活動をベースとする学会機能と、維持会員会社社員の活動をベースとする業界の技術会的機能の両面を合わせ持っていることが特徴である。

（詳細は Web サイト https://www.isij.or.jp）

ＡＣＴ１　編集・出版

■会報「ふぇらむ」（個人会員には冊子版を無料配布（希望者）するとともに 2015 年 1 号より電子ジャーナルとして閲覧可能としている）

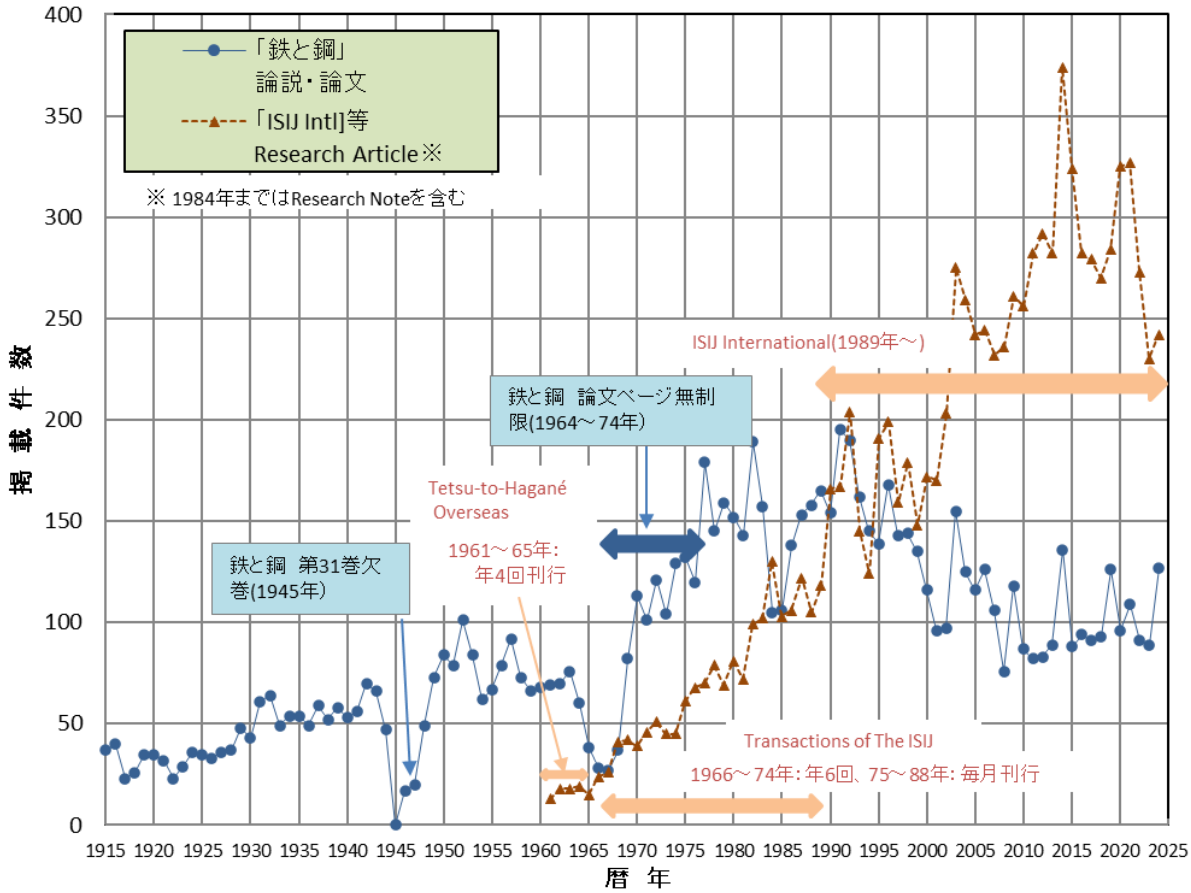
鉄の元素記号 Fe の語源となるラテン語「Ferrum」をもとにつけられた名称で、1996 年 1 月に創刊した日本鉄鋼協会会報誌である。鉄鋼に関する幅広い分野の読者層を対象とし、内容はグラフ記事（カラー）、グラフ記事連携記事、解説、入門講座、躍動、私の論文、などの他、本会の活動状況等の記事を収載している。2023 年 1 月より、ふぇらむ一般公開（グラフ記事、表紙、編集後記、お知らせ等を発行日より、前記記事と入門講座を除く全ての記事を発行日から 1 年後、入門講座を発行日から原則 2 年経過後）した。

■論文誌「鉄と鋼」（オープンアクセスジャーナル）

日本鉄鋼協会を代表する学術論文誌として 1915 年に創刊され、1995 年までは論文誌と会報の役割を備えていたが、1996 年 1 月より会報「ふぇらむ」創刊により和文論文誌となった。投稿論文と編集委員会が依頼したレビュー記事等の掲載や特集号の企画・発刊を行い、会員による研究成果発表の場、情報発信の場として重要な役割を果たしている。

■論文誌「ISIJ International」（オープンアクセスジャーナル）

1961 年 Tetsu-to-Hagané Overseas として創刊、1966 年 Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan、1989 年 ISIJ International と誌名を改め、現在に至っている。本誌は金属・材料系でも世界有数の英文学術論文誌であり、会員に限らず広く国内外から投稿される論文や編集委員会企画による Review 記事を掲載している。



ＡＣＴ２　講演大会

毎年、春と秋に開催される講演大会は、企業、大学、研究機関の鉄鋼関係の研究者・技術者を中心に毎回約 1,500 名が参加する鉄鋼協会の最大イベントである。オリジナルな研究成果である「一般講演」のほか、特定のテーマに絞ったオリジナルな研究発表・討論をする「討論会」、英語による「国際セッション」、日本金属学会との共同セッション、学生ポスターセッション等が行われ、その概要は「材料とプロセス」に掲載される。また、シンポジウムも多数企画される。

第 186 回 秋季講演大会（富山大）受付風景

第 187 回 春季講演大会（東京理科大）
学生ポスターセッション風景

第 189 回春季講演大会（東京都立大）
記念講演風景

第 187 回春季講演大会（東京理科大）　学生ポスターセッション受賞者

ＡＣＴ３　学術部会

鉄鋼に係る学術領域を大別した学会内のミニ学会とでもいえる組織で、６つの学術部会で活動を行っている。各学術部会は、専門分野の研究者・技術者が自主的に研究交流する場であり、運営委員会のもとにフォーラム、自主フォーラムと呼ぶ特定分野、テーマに関する議論の場を設けている。さらに、研究開発活動の方針として「ロードマップ」を定めてフォーラムから研究会活動への展開を図っている。各学術部会では、これらの研究会やフォーラム活動に加えて、講演大会の企画・実行、セミナー・講習会・国際会議の企画・実行、出版等を行っている。

高温プロセス部会

鉄鋼の基幹プロセスである製銑、製鋼を中心とした分野における研究活動の支援・強化、シーズの発掘、将来ビジョンの構築、並びに人材育成、教育など多岐にわたり、企業と連携を図りながら部会活動をしている。

サステナブルシステム部会

環境、経済両面からの持続可能（Sustainable）な製鉄システム構築のための鉄鋼技術の探求と、それらの技術の地球環境と社会への応用を目指して活動をしている。

計測・制御・システム工学部会

主として鉄鋼製造プロセス、製造設備・装置、材料および利用技術分野における計測・検査、プロセス制御および情報処理、システムなどの要素技術に関して、応用技術の立場から技術基盤の確立を目指して活動をしている。

創形創質工学部会

鉄鋼を主体とする金属材料、あるいは広く工業材料に所要の形状、寸法を与え、望ましい機能や特性を付与する加工プロセス・加工技術、またそれらの加工プロセスや技術によって製造された製品の広範囲に及ぶ利用技術を探究している。

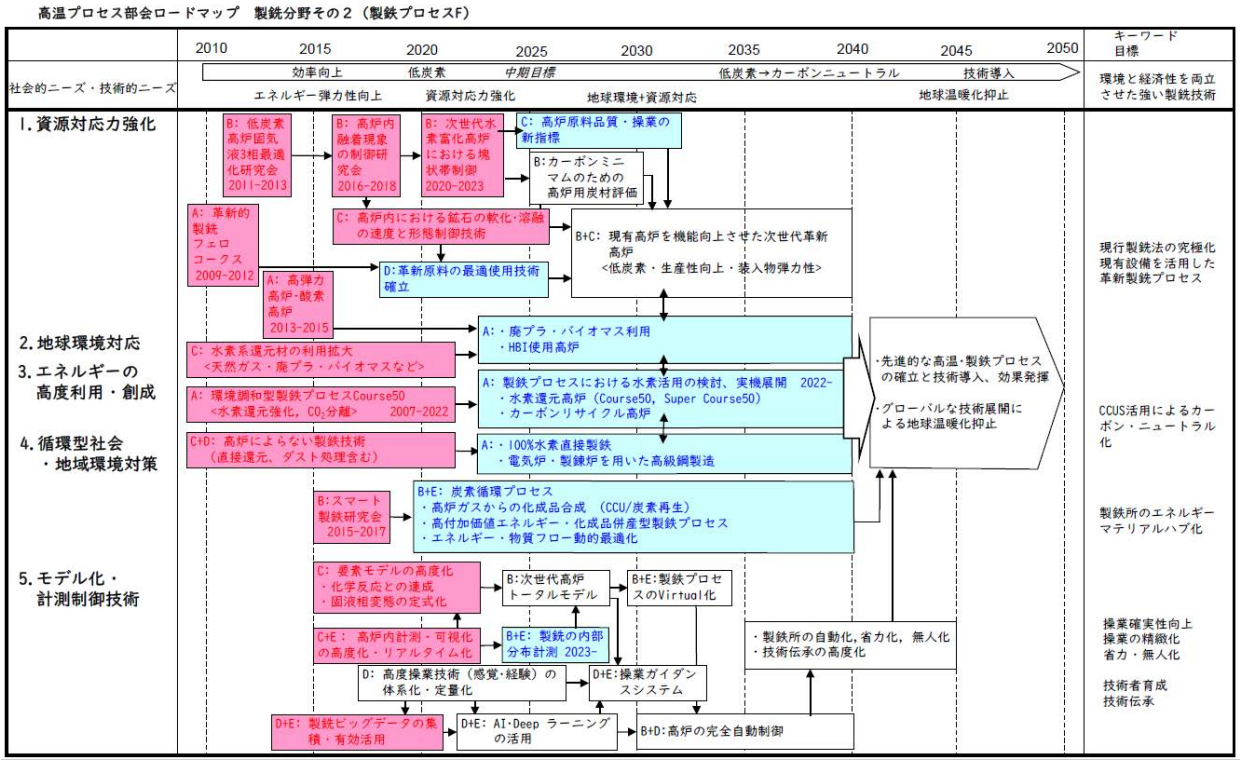
材料の組織と特性部会

材料の持つ諸特性の本質を明らかにし、組織制御ならびに複合・表面改質などの技術研究、新材料創製のための課題抽出ならびに開発指針を見出すことを目指して活動をしている。

評価・分析・解析部会

製銑、製鋼、材料、加工、表面処理、計測、環境、法規制(標準化)等の分野を対象とし、プロセス評価、化学分析、物理解析、材料解析等に関する工学的課題について、研究、調査、討論、情報交換、教育活動等を進めている。

＜学術部会「ロードマップ」: 高温プロセス部会の例＞



ＡＣＴ４　技術部会・技術検討部会

■技術部会

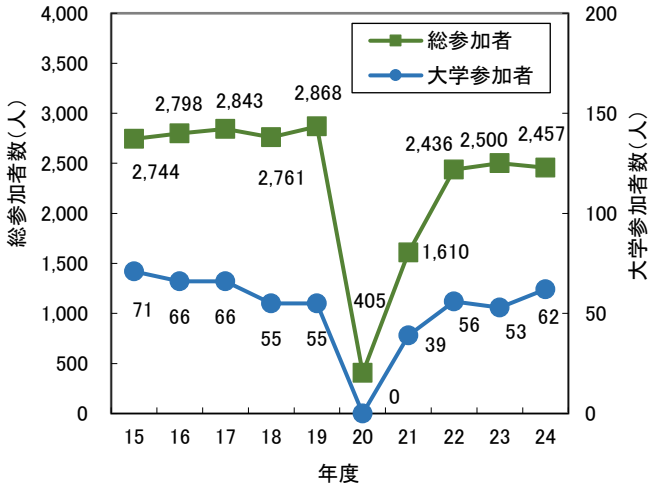
鉄鋼業に係る各技術分野において参加鉄鋼企業間の技術競争を促進し、鉄鋼業の技術向上および技術人材育成を図るため、19 の技術部会が年 1～2 回の部会大会を開催し、各企業における鉄鋼技術に関する情報交換、共同調査研究等の活動を行っている。

- □ 製銑部会
- □ コークス部会
- □ 製鋼部会
- □ 電気炉部会
- □ 特殊鋼部会
- □ 耐火物部会
- □ 厚板部会
- □ 熱延鋼板部会
- □ 冷延部会
- □ 表面処理鋼板部会
- □ 大形部会
- □ 棒線圧延部会
- □ 鋼管部会
- □ 圧延理論部会
- □ 熱経済技術部会
- □ 制御技術部会
- □ 設備技術部会
- □ 品質管理部会
- □ 分析技術部会

■技術検討部会

分野横断的課題を検討する組織として、鉄鋼業のみならず他業界にまたがる重要課題について、技術的討議および調査検討等を行うことを目的として、3 つの技術検討部会を設置している。

- □ 自動車用材料検討部会
- □ 実用構造用鋼技術検討部会
- □ 社会インフラ鋼材技術検討部会



技術部会大会参加者数の推移

技術部会大会の様子

ＡＣＴ５　国際交流

■ 国際会議（学会部門担当）

国際会議は、協会に所属するいずれの組織でも企画することができ、自主的に運営される。
定期的に日本で開催している大規模な国際会議には、世界製鉄会議、世界製鋼会議、世界圧延会議、GALVATECH、材料電磁プロセシング、アジアスチール、ISSS、CUUTE、SynOre などがある。
2015 年から 2025 年までの 10 年間に、13 の国際会議を本会主催で開催した。
詳しくは、https://isij.or.jp/english/event.html#conference　参照。

CUUTE-2（2024.11.12-15@奈良春日野国際フォーラム甍）

SynOre2022（2022.11.22-26@松江くにびきメッセ）

■ 二国間シンポジウム（生産技術部門担当）

日中、日独北欧の 2 シンポジウムを、3 年ごとに各国輪番で開催している。

日本代表団集合写真（VDEh 正面玄関）

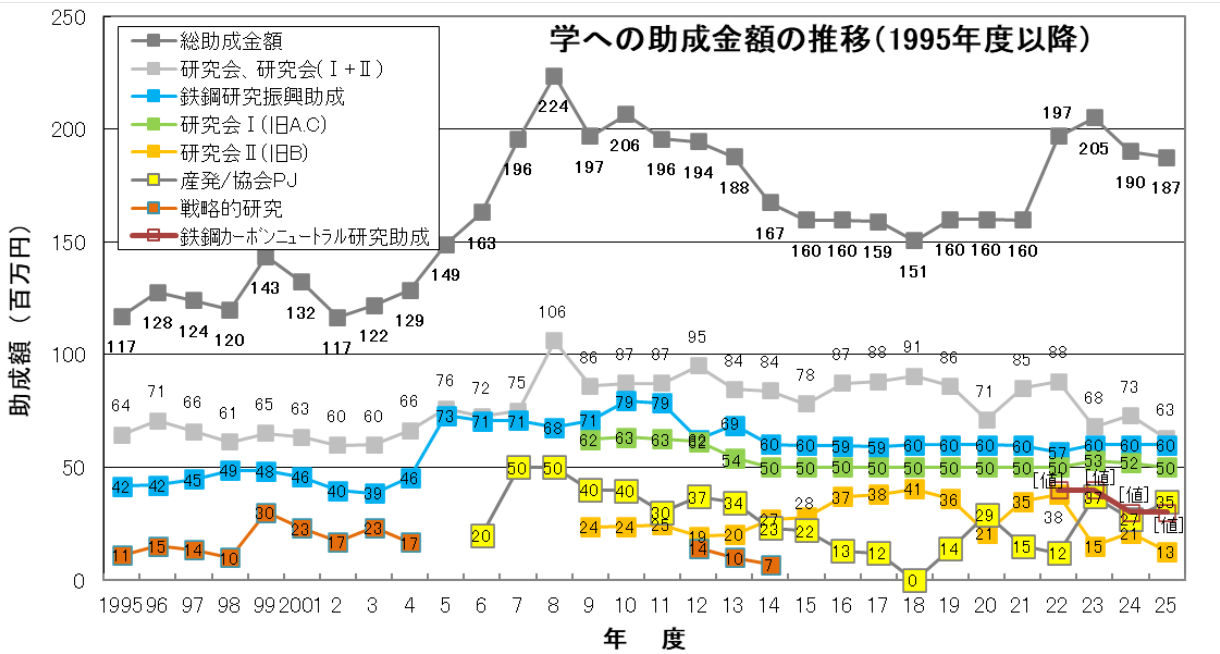
会場写真（VDEh 本部）

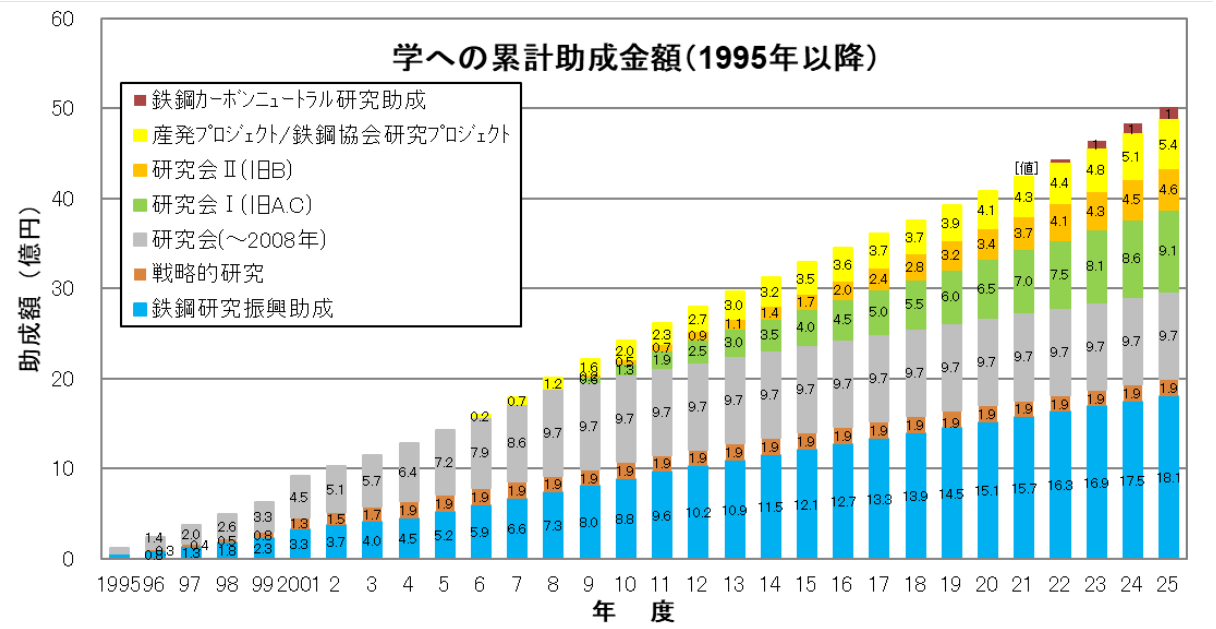
第３回 日独北欧合同シンポジウム（2023.10.15-19、独 デュッセルドルフ）

ＡＣＴ６　研究助成

名称	主旨・目的・内容	助成金額／期間
鉄鋼研究振興助成	大学等における鉄鋼研究活性化のため、鉄鋼および鉄鋼に関連する学術・技術研究に助成。	1 件 100～300 万円 2 年
鉄鋼カーボンニュートラル研究助成 【2022 年度開始】	鉄鋼業におけるカーボンニュートラルに資する基礎研究の推進及び萌芽的、先端的シーズ技術の発掘を目的とする。	①1 件 100～300 万円 1 年又は 2 年程度 ②300～1,000 万円 3 年程度
研究会 ・研究会Ⅰ （シーズ主導型） ・研究会Ⅱ ※ （ニーズ主導型）	鉄鋼研究分野における学術的・技術的に重要な課題を取り上げ、産学官共同で研究活動を推進することにより、大学等研究機関における鉄鋼研究の活性化を図るとともに鉄鋼業における技術革新の基盤とし、併せて産学官連携により人的交流を促進し、研究水準の更なる高度化に向けたネットワークを構築することを目的とする。	1 件 1,500 万円上限 3 年以内
鉄鋼協会研究プロジェクト（旧、産発プロジェクト展開鉄鋼研究）※	日本鉄鋼業の技術力を発展・成長させる上で重要かつ基盤的なテーマ領域において、産学官が連携してその研究を推進することにより、鉄鋼業の技術課題の解決を目指す。	1 件 4,000 万円上限 3 年以内

※　2025 年度より制度見直し中、2027 年度から新制度にて募集予定。2025､2026 年度は、鉄鋼協会研究プロジェクトの募集なし。





ＡＣＴ７　人材育成

本会では人材育成に関わる事業として、主に大学の学生向けのセミナーや特別講義等の「学生育成」、企業の技術者・研究者向けセミナーの「企業人材育成」、一般も対象にした鉄鋼および鉄鋼周辺技術に関する「技術講座」を３つの柱として実施している。また、関連事業として技術者教育プログラム認定（ＪＡＢＥＥ※）活動を行っている。

（※日本技術者教育認定機構（ＪＡＢＥＥ）の「材料および材料関連分野」の幹事学協会としての活動）

■学生育成

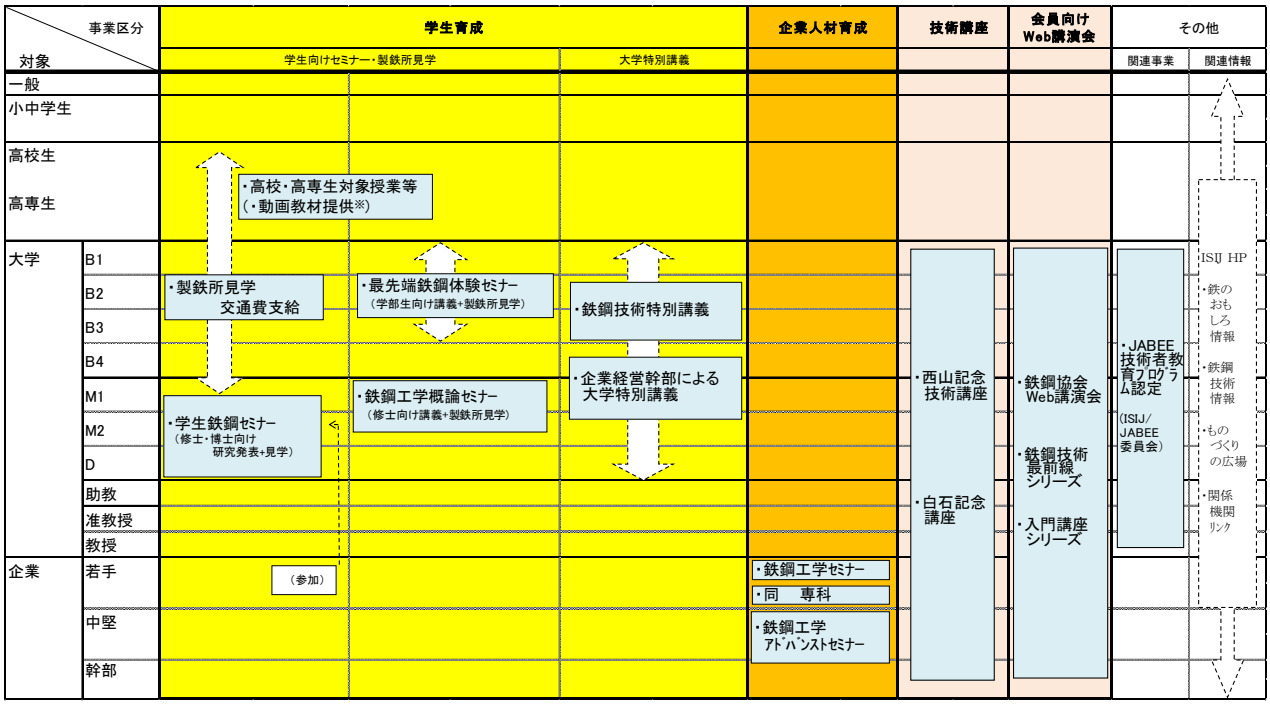
学部生向け「最先端鉄鋼体験セミナー」、修士・博士向け「学生鉄鋼セミナー」、修士向け「鉄鋼工学概論セミナー」、企業経営幹部等による「大学特別講義」、「鉄鋼技術特別講義」を実施している。2022 年度より、高校生・高専生向け新規事業として「高校・高専生対象授業等への補助事業」の他、「製鉄所見学交通費支給」を高校生・高専生へ枠を広げて実施。「高校・高専の教科にて活用できる動画教材」を整備・ホームページ上で公開し、教員向けにＤＶＤを無料配布している。

■企業人材育成

大学卒業後数年程度の技術者・研究者向け「鉄鋼工学セミナー」、「鉄鋼工学セミナー専科」の他、１０～１５年の実務経験を持つ企業の中堅技術者・研究者向け「鉄鋼工学アドバンストセミナー」を実施している。

■技術講座

鉄鋼技術に関する「西山記念技術講座」、鉄鋼周辺技術に関する「白石記念講座」を実施している。また、2022 年度より会員向けＷｅｂ講演会や入門講座等の、オンラインサービス充実化を図る。



■技術史

鉄鋼の歴史、技術レビューに関わる事項を検討する組織として３つのフォーラムが活動している。

□鉄の技術と歴史研究フォーラム

□歴史を変える転換技術研究フォーラム

□鉄文化財に見る日本独自技術の学際的研究フォーラム

ＡＣＴ８　表彰

本会では鉄鋼に関する学術・技術の振興および研究者の育成を目的として、顕著な業績を挙げた会員等を表彰している。特別表彰は、俵賞（ゴールドメダル）及び製鉄功労賞があり、5年に1度表彰を行い、一般表彰は、毎年春の講演大会時に行われる表彰式で表彰している。

賞　　名		表　彰　対　象　者
俵　　賞　（創立50周年記念設定）（原則として2件以内（5年毎））		内外を問わず鉄鋼業の進歩発達または学術、技術の研究、開発に画期的功績があり、国際的にも声誉ある者
製鉄功労賞　（創立10周年記念設定）（原則として7件以内（5年毎））		長年にわたりわが国鉄鋼業の進歩発達または学術、技術の研究開発に特別の功労のあった者
学会賞（1件以内）	西山賞	鉄鋼に関する学術、技術の研究に卓越した功績のあった会員（準会員を除く）
学術功績賞（3件以内）	学術功績賞	鉄鋼に関する学術、技術の研究に顕著な功績のあった会員（準会員を除く）
学術貢献賞（5件以内）	浅田賞（1件以内）	鉄鋼業の周辺及び境界領域における学術上、技術上の業績により鉄鋼業の進歩発達に顕著な貢献をした者
	三島賞（3件以内）	①磁性金属材料ならびに難加工性金属材料、②それらの鋳造、熱処理、加工（溶接、接合を含む）、③もしくは鋳造、熱処理、加工技術の各分野において革新的な発明とその企業化、またはこれに結びつく材質上の研究に顕著な業績を挙げた者
	里見賞（1件以内）	金属の表面処理に関する研究に顕著な業績を挙げた会員（準会員を除く）および共同研究者
学術記念賞（18件以内）	西山記念賞（15件以内）	鉄鋼に関する学術、技術の研究に多大の功績のあった会員（準会員を除く）
	白石記念賞（3件以内）	鉄鋼業の周辺及び境界領域における学術上、技術上の業績により鉄鋼業の進歩発達に多大な貢献をした者
研究奨励賞（5件程度）	研究奨励賞（5件程度）	鉄鋼及びその関連領域において優れた研究業績を挙げている若手研究・技術者
論文賞（15件以内。但し俵論文賞または澤村論文賞とギマラエス賞との重複は可能。）	俵論文賞（4件以内）	「鉄と鋼」に掲載された前１か年の論文を審査し、学術上、技術上最も有益な論文を寄稿した会員（準会員を除く）
	澤村論文賞（6件以内）	「ISIJ International」に掲載された前１か年の論文を審査し、学術上、技術上最も有益な論文を寄稿した者
	ギマラエス賞（1件以内）	「鉄と鋼」または「ISIJ International」に掲載されたニオブに関する前１か年の論文を審査し、学術上、技術上最も有益な論文を寄稿した者
	論文奨励賞（2件以内）	「鉄と鋼」に掲載された前１か年の論文を審査し、学術上、技術上特に優れ、かつ将来の発展性が認められた論文を寄稿した若手著者（筆頭著者）
	卓越論文賞（2件以内）	「鉄と鋼」または「ISIJ International」に掲載された論文のうち、原則として前10±1カ年にわたって、学術上、技術上最も有益で影響力のある論文を寄稿した者
共同研究賞（原則1件内）	山岡賞	鉄鋼の学術、技術の共同研究に著しい功績のあったもの（グループ）
生産技術賞（原則1件以内）	渡辺義介賞	わが国鉄鋼業の進歩発達に卓越した功績のあった会員（準会員を除く）
技術功績賞（原則として5件以内）	服部賞（原則として2件以内）	鉄鋼生産に関する学術上、技術上の進歩発達に顕著な貢献をした会員（準会員を除く）
	香村賞（原則として2件以内）	鉄鋼の生産または理論に関する有益な発明、発見を行った会員（準会員を除く）
	渡辺三郎賞（原則として1件以内）	特殊鋼に関する学術上、技術上の進歩発達に顕著な貢献をした会員（準会員を除く）
技術貢献賞（原則として16件以内）	渡辺義介記念賞（原則として15件以内）	わが国鉄鋼業の進歩発達に多大の功績のあった会員（準会員を除く）
	林　賞（原則として1件以内）	電弧炉（フェロアロイ製造炉を含む）の設備、操業に多大の功績のあった者
協会功労賞（3件以内）	野呂賞	長年にわたり本会の事業推進のため特別の功績のあった者
鉄鋼技能功績賞（22件以内）	鉄鋼技能功績賞	鉄鋼及びその周辺領域に関する業務において研究・技術開発を支援し、優れた技能、技術を発揮した者
ふぇらむ貢献賞（2件以内）	ふぇらむ貢献賞	「ふぇらむ」に掲載された、原則として前1か年の記事を審査し、会員に最も影響を与え貢献した記事を執筆した者
学生ポスターセッション（応募の1/3以内）		講演大会「学生ポスターセッション」において、論文内容、表現及び発表態度が優秀な者
日本鉄鋼協会･日本金属学会　奨　学　賞（50件/年以内）		材料工学ならびにその周辺の関連分野において、「日本鉄鋼協会奨学賞規程」に定める学科の当該年度の卒業者で人格、学業ともに優秀な者

Profile(概要)

〈活動内容〉

(1)目的：定款第 3 条
この法人は、鉄および鋼等に関する学術、技術そのほか一切の問題を研究調査し、わが国における鉄鋼業の振興発達を期することを目的とする。
(2)事業：定款第 4 条
この法人は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。
一　講演会、研修会等の開催および育成事業
二　研究調査および研究助成
三　学術誌その他学術図書の刊行
四　研究業績の表彰
五　そのほか、この法人の目的を達成するために必要な事業

理事会の下、委員会および学会・生産技術部門において以下の活動を実施。

・委員会等：人材育成（各種セミナー、講座等）、会報誌「ふぇらむ」の刊行
学術助成（鉄鋼研究振興助成、鉄鋼カーボンニュートラル研究助成）、
鉄鋼プレゼンス調査（鉄の歴史、文化財）

・学会部門：6 部会による自主的な学会活動（フォーラム）、講演大会（春、秋）の開催、
論文誌「鉄と鋼」、欧文誌「ISIJ International」の刊行、国際会議、研究助成

・生産技術：19 技術部会（企業技術者中心の技術交流）、3 技術検討部会（分野横断的技術交流）、
スラグ技術 WG、研究助成（研究会Ⅱ、鉄鋼協会研究プロジェクト）、
二国間シンポジウム

〈会員の種類・年会費・会員数〉

会員数は 2025 年 2 月末

会員の種類		資　格	居住地	年会費	会員数
名誉会員		わが国鉄鋼業に関し功績名望ある方(推挙)	国内、海外	―	78
賛助会員		多額の寄付者または本会に対し功労があった方(推挙)	国内	―	21
正会員	一般	個人	国内	9,800 円	6,356
	シニア	満 60 才以上かつ無職の個人		4,900 円	121
準会員※	一般	個人	国内	4,900 円	491
	若手	入会時点年齢 30 才以下の個人		3,000 円	419
学生会員		学生	国内	3,000 円	408
外国会員		一般個人または団体 （学生は国内の学生会員と同等扱い）	海外	9,800 円	109
維持会員		法人、団体	国内	5 口以上	169

参考（国内会員所属別個人会員数比率）　企業：72%、大学・国研：19%、他：9%

※準会員は通算最長 10 年迄（うち若手会員は 5 年迄）

〈役　員〉

役　　員：理事 29 名(15 名以上 30 名以内)、監事 2 名(1 名以上 4 名以内)
会　　長：藤田 展弘　日本製鉄(株)　副社長執行役員　技術開発本部長
副 会 長：福島 裕法　ＪＦＥスチール(株)　代表取締役副社長
副 会 長：埜上　洋　東北大学　多元物質科学研究所 教授
専務理事：小澤 純夫

〈事業規模〉

会　員　数：個人会員 8,003 名（正会員 6,477、名誉会員・賛助会員 99、外国会員 109、学生会員 408、準会員 910）、維持会員 169 社（2025 年 2 月末）

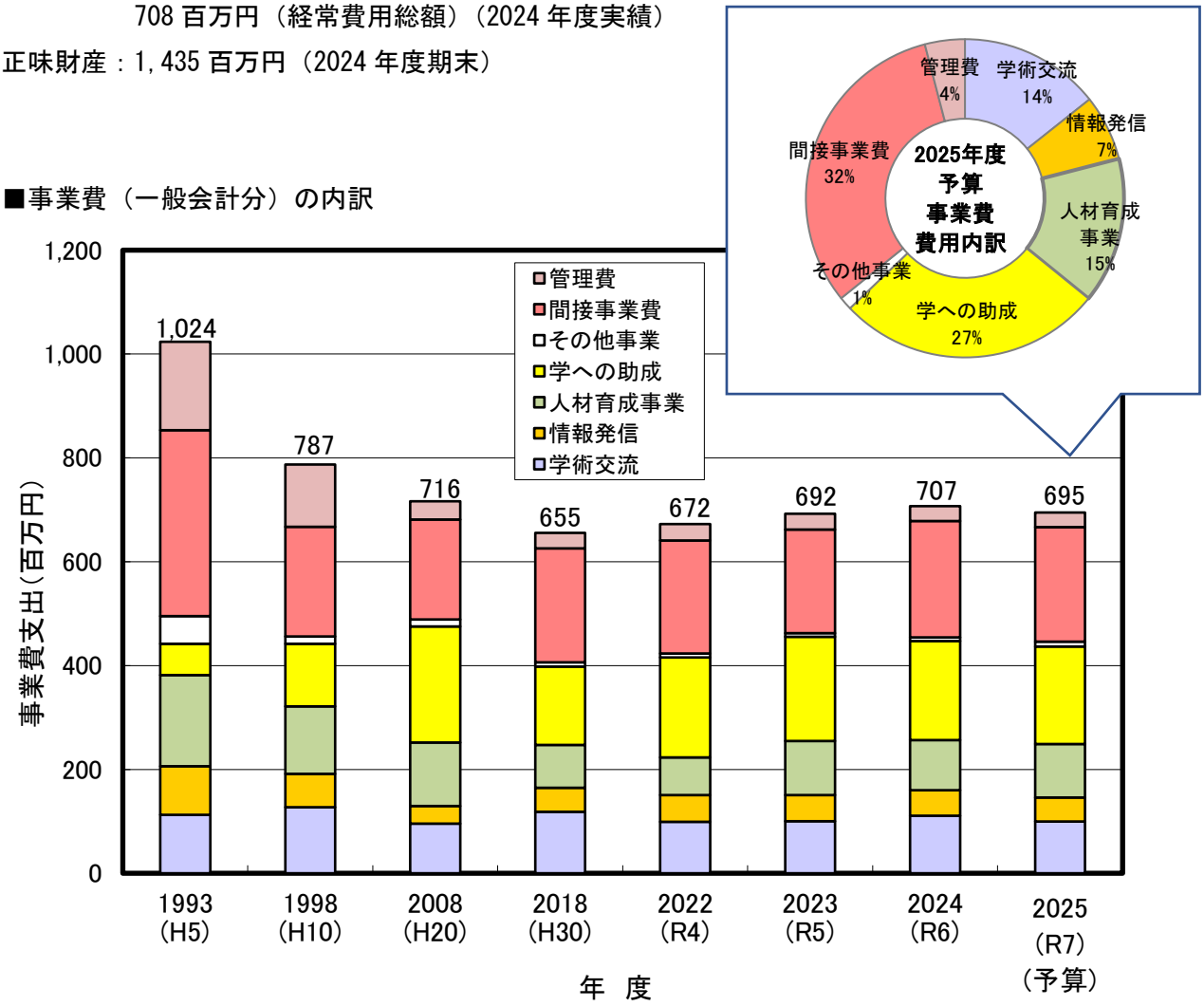
事業規模：628 百万円（経常収益総額）（2024 年度実績）

主な内訳：会費等 497 百万円（うち維持会費 435 百万円）、事業収益 125 百万円

708 百万円（経常費用総額）（2024 年度実績）

正味財産：1,435 百万円（2024 年度期末）

■事業費（一般会計分）の内訳



〈事務局体制〉　役職員等　25 名　　（2025 年 4 月 1 日）

- 業務執行理事（専務理事）
  - 事務局長
    事務局次長
    - 総務グループ
    - 会員広報グループ
    - 経理グループ
    - システムグループ
    - 国際グループ
    - 編集グループ
    - 育成グループ
    - 学術企画グループ
    - 技術企画グループ

〈カーボンニュートラル課題への取り組み〉

日本鉄鋼業が排出する二酸化炭素の総量は年間約 1.7 億トン（日本全体の約１４％）であり、その削減は喫緊の課題となっている。2020 年に「2050 年カーボンニュートラル宣言」が出されるなど、地球温暖化防止に対する世の中の動きは大きく進み、日本鉄鋼連盟も 2021 年の「我が国の 2050 年カーボンニュートラルに関する日本鉄鋼業の基本方針」を発表し、日本鉄鋼業としてもゼロカーボン・スチールの実現に向けて、果敢に挑戦することを宣言した。

日本鉄鋼協会では、地球温暖化防止に向けて、学術・技術の側面から何をなすべきかを検討する場として、2018 年に生産技術部門の企業メンバーが中心となって、「地球温暖化対策計画の実現に向けた鉄鋼技術検会議（略称：CGS)」を立ち上げて活動してきた。さらに 2022 年度からは、産学一体となった新たな組織「鉄鋼カーボンニュートラル検討会議」を設置し、「鉄鋼カーボンニュートラル検討会議」を設置し、学理に基づく柔軟な戦略の議論や鉄鋼カーボンニュートラル研究助成審査など鉄鋼業のカーボンニュートラルに資する活動を推進している。

「鉄鋼カーボンニュートラル検討会議」の具体的役割

１）鉄鋼協会全体として実施すべき地球温暖化防止対策・カーボンニュートラルに係る課題の明確化、取り組み方針の策定

２）学術部会、技術部会での議論も踏まえ、学術部会・技術部会等での具体的活動の在り方の提言

３）鉄鋼業における地球温暖化防止対策、カーボンニュートラルに資する基礎検討の推進、先端的・萌芽的シーズ技術の掘り起こし（鉄鋼カーボンニュートラル研究助成）

４）他学協会との連携活動の窓口、調整

５）社会に向けた情報発信：鉄鋼業における地球温暖化対策、カーボンニュートラル実現に向けた学術的課題、取り組みの発信

〈創立 110 周年記念事業〉

日本鉄鋼協会は 1915 年(大正 4 年)に設立されてから、2025 年(令和 7 年)2 月 6 日に創立 110 周年を迎え、記念式典を開催するとともに、下記記念事業を執り行っている。

・創立 110 周年記念講演会：2025 年 3 月 第 189 回春季講演大会

・講演大会の各分野のセッションでの創立 110 周年記念講演

・「論文奨励賞」新設　　・「鉄と鋼」創刊 110 周年記念特集号

・創立 110 周年日本鉄鋼協会史発行

創立 110 周年記念式典の様子