

## 会員へのお知らせ目次

行事等予定	461頁
総合	
（一社）日本鉄鋼協会 第30回（2021年度助成開始）鉄鋼研究振興助成（含む石原・浅田研究助成）募集案内	464頁
日本鉄鋼協会研究会 I（2021年度開始）募集案内（公募）	465頁
日本鉄鋼協会研究会 II（2021年度開始）募集案内（公募）	466頁
「鉄鋼協会研究プロジェクト」（2021年度開始）募集案内（2020年8月31日（月）応募締切）	468頁
日本鉄鋼協会和文誌「鉄と鋼」、欧文誌「Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan」、 「Tetsu-to-Hagané Overseas」、 「Tetsu-to-Hagané Abstracts」に掲載された記事（いずれも1980年7月以前）の著作権譲渡に関するお願い	470頁
イベント情報	
鉄鋼工学セミナー「専科」2020年度受講のご案内	471頁
人材募集案内	474頁
ブックレビュー	474頁
次号目次案内	475頁
会員欄（入会者・死亡退会者一覧）	476頁
2019年度事業報告・収支決算および2020年度事業計画・収支予算	477頁

## 行事等予定

太字は本会主催の行事。国際会議で○は協会にてサーキュラー等入手できます。  
 行事等の詳細は、本会ホームページ、★印はイベントカレンダーリンク先URLをご参照ください。  
 他団体主催の行事は中止や延期になっていることもありますので、主催者等にご確認願います。

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
<b>2020年7月</b>			
2, 3日	★第40回日本防錆防食技術発表大会(東京)	日本防錆技術協会	事務局 Tel. 03-3434-0451 jacc@mbf.sphere.ne.jp
2, 3日	★第30回電子顕微鏡大学(東京)〈中止〉	日本顕微鏡学会	電子顕微鏡大学ヘルプデスク jsm-denken@bunken.co.jp
7~9日	★第57回アイソトープ・放射線研究発表会(東京)	日本アイソトープ協会	学術振興部学術課 Tel. 03-5395-8081 gakujutsu@jrias.or.jp
10日	★第2回粉末冶金入門講座(愛知)〈延期〉	粉体粉末冶金協会	事務局 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
12~17日	<b>第46回鉄鋼工学セミナー(栃木 3号183頁)〈中止〉</b>	<b>日本鉄鋼協会</b>	<b>育成グループ Tel. 03-3669-5933</b>
13~15日	★第241回塑性加工技術セミナー「はじめての塑性力学(準備編・基礎編・応用編)」(東京)〈延期〉	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp@jstp.or.jp
16, 17日	★第54回X線材料強度に関するシンポジウム(宮城)	日本材料学会	事務局 Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
17日	★第7回「伝熱工学の基礎」講習会(東京)	日本伝熱学会	運営事務局 Tel. 078-954-5160 basic-lecture2020@pac.ne.jp
20日	<b>第30回鉄鋼研究振興助成募集締切(本号464頁)</b>	<b>日本鉄鋼協会</b>	<b>学術企画グループ Tel. 03-3669-5932</b>
27, 28日	★第50回初心者のための有限要素法講習会(演習付き)(第1部 京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
29~31日	★メンテナンスレジリエンスOSAKA2020(大阪)	日本能率協会	産業振興センター 根本淑子 Tel. 080-3460-2442 toshiko_nemoto@jma.or.jp
29~31日	★プラントショー OSAKA 2020 (大阪)	化学工学会、 日本能率協会	日本能率協会 産業振興センター 清宮 修 Tel. 03-3434-1988 plantosaka@jma.or.jp
31日	「鉄と鋼」第107巻第6号特集号「今後の資源・環境問題解決に資する鉄 鉱石処理プロセス」原稿募集締切(1号51頁)	日本鉄鋼協会	東北大学 村上太一 Tel. 022-795-4896 taichi@material.tohoku.ac.jp
<b>2020年8月</b>			
4~7日	★第56回真空技術基礎講習会(大阪)〈中止〉	日本表面真空学会・ 日本真空工業会・ 大阪府技術協会	大阪府技術協会 三浦智子 Tel. 0725-53-2329 g-kyoukai@dantai.tri-osaka.jp
5~7日	★第29回日本エネルギー学会大会(富山)〈中止〉	日本エネルギー学会	大会係 Tel. 03-3834-6456 y-tsuna@kg8.so-net.ne.jp
21日	★2020年茨城講演会(茨城)	日本機械学会 関東 支部茨城ブロック	茨城講演会実行委員会事務局 田中光太郎 Tel. 0294-38-5046 ibakouen@mlibaraki.ac.jp
21~23日	★混相流学会混相流シンポジウム2020(静岡)	日本混相流学会	実行委員会事務局 Tel. 06-6466-1588 office@jsmf.gr.jp
25, 26日	★第50回初心者のための有限要素法講習会(演習付き)(第2部 兵庫)	日本材料学会	Tel. 075-761-5322 jimu@jsms.jp

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
26~28日	★日本実験力学会2020年度年次講演会(宮崎)<中止>	日本実験力学会	都城工業高等専門学校 高橋明宏 Tel. 0986-47-1172 annual20@jsem.jp
31日	日本鉄鋼協会研究会 I 2021年度募集締切(本号465頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
31日	日本鉄鋼協会研究会 II 2021年度募集締切(本号466頁)	日本鉄鋼協会	技術企画グループ Tel. 03-3669-5932
31日	2021年度「鉄鋼協会研究プロジェクト」募集締切(本号468頁)	日本鉄鋼協会	技術企画グループ Tel. 03-3669-5932
31日	鉄鋼を知ろう! 「最先端鉄鋼体験セミナー」(兵庫 5号314頁 申込締切7月31日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
<b>2020年9月</b>			
1~3日	★第22回X線分析講習会「蛍光X線分析の実際(第11回)」(東京)<延期>	日本分析化学会X線分析研究懇談会	X線分析講習会ヘルプデスク jsac-xray@bunken.co.jp
1~4日	★Dynamics and Design Conference 2020(大阪)	日本機械学会	実行委員会 Tel. 03-5360-3505 dd2020@jsme.or.jp
2日	日本塑性加工学会関西支部 第22回塑性加工基礎講座(大阪)	日本塑性加工学会 関西支部	事務局 Tel. 090-9280-0383 kansosei@mail.doshisha.ac.jp
2~4日	★第7回若手研究者および技術者のための高温強度講習会(実習付き)(兵庫)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimuj@jsms.jp
2~4日	★第33回秋季シンポジウム耐火物テクノロジーセッション(北海道)	日本セラミックス協会	橋本忍 Tel. 052-735-5291 hashimoto.shinobu@nitech.ac.jp
3日	鉄鋼を知ろう! 「最先端鉄鋼体験セミナー」(広島 5号314頁 申込締切8月3日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
3,4日	鉄鋼工学セミナー「水素脆化専科」(東京)<中止>	日本鉄鋼協会	(株)神戸製鋼所 湯瀬文雄 Tel. 078-992-5505 yuse.fumio@kobelco.com
3,4日	★第37回センシングフォーラム(高知)	計測自動制御学会	東京大学 長谷川圭介 Tel. 03-5841-6927 keisuke_hasegawa@ipc.i.u-tokyo.ac.jp
6~11日	★第19回材料の集合組織に関する国際会議(ICOTOM19)(大阪)<延期>	ICOTOM19 実行委員会	info@icotom19.com
7日	第180回秋季講演大会概要「材料とプロセス」都度予約申込締切	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
7日	鉄鋼を知ろう! 「最先端鉄鋼体験セミナー」(千葉 5号314頁 申込締切8月7日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
7,8日	鉄鋼工学セミナー「製鋼熱力学専科」(東京)<中止>	日本鉄鋼協会	(株)神戸製鋼所 杉村 朋子 Tel. 078-992-5502 sugimura.tomoko@kobelco.com
8~10日	★資源・素材2020(仙台)-2020年度資源・素材関係学協会合同秋季大会- (宮城)	資源・素材学会	Tel. 03-3402-0541 info@mmij.or.jp
8~11日	★第15回「運動と振動の制御」国際会議(MoViC2020)(新潟)	日本機械学会	MoViC2020実行委員会 Tel. 03-5360-3505 movic2020@jsme.or.jp
9~11日	★第56回熱測定討論会(東京)<中止>	日本熱測定学会	事務局 土信田裕子 Tel. 03-5821-7120 netsu@mbd.nifty.com
9~11日	★2020年度工学教育研究講演会(北海道)	日本工学教育協会、 北海道工学教育協会	日本工学教育協会 川上 理英 Tel. 03-5442-1021 kawakami@jsee.or.jp
11日	鉄鋼を知ろう! 「最先端鉄鋼体験セミナー」(福岡 5号314頁 申込締切8月11日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
16~18日	第180回秋季講演大会(富山 5号311頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
16~19日	★The 15th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics (Slovenia)<中止>	日本実験力学会	University of Ljubljana, Peter Emri Tel.+38631450697 info@jsem.sl
17,18日	★スケジューリング・シンポジウム2020(大阪)	スケジューリング学会	スケジューリング・シンポジウム2020事務局 Tel. 078-803-6250 ssj2020@googlegroups.com
22~25日	2020年度 修士学生向け「鉄鋼工学概論セミナー」(和歌山 4号236頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
24,25日	鉄鋼工学セミナー「強化機構専科」(兵庫)<中止>	日本鉄鋼協会	(株)神戸製鋼所 難波茂信 Tel. 078-992-5503 namba.shigenobu@kobelco.com
<b>2020年10月</b>			
1,2日	鉄鋼工学セミナー「精錬プロセス解析専科」(大阪 本号471頁 申込締切9月1日)	日本鉄鋼協会	日本製鉄(株) 太田光彦 Tel. 0479-46-5510 ohta.2hx.mitsuhiro@jp.nipponsteel.com
2日	★第2回粉末冶金入門講座(愛知)	粉体粉末冶金協会	事務局 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
1~3日	★Techno-Ocean2020(兵庫)	テクノオセアン・ネットワーク	Techno-Ocean2020実行委員会事務局 Tel. 078-303-0029 techno-ocean@kcva.or.jp

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
6日	第72回白石記念講座「進化するポリマー -自動車における金属材料との共存共栄-」(東京 6号367頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
13日	★第4回EBSD法による損傷評価講習会(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimuj@jsms.jp
13, 14日	★第13回材料の衝撃問題シンポジウム(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimuj@jsms.jp
13~16日	★第6回材料WEEK(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimuj@jsms.jp
14, 15日	★第38回初心者のための疲労設計講習会(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimuj@jsms.jp
15日	★第16回フラクトグラフィシンポジウム(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimuj@jsms.jp
14日	第241回西山記念技術講座「最近の電気炉技術の進歩-平成30年を振り返る-」(大阪 6号368頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
14~16日	★VACUUM2020真空展(東京)	日本真空工業会、 日本表面真空学会、 日刊工業新聞社	日刊工業新聞社 イベント事業部 Tel. 03-5644-7221 autumnfair@media.nikkan.co.jp
15, 16日	鉄鋼工学セミナー「凝固専科」(福岡 本号471頁 申込締切9月25日)	日本鉄鋼協会	JFEスチール(株) 外石圭吾 Tel. 084-945-3615 k-toishi@jfe-steel.co.jp
19~21日	第28回鉄鋼工学アドバンストセミナー(千葉 5号319頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
22日	第242回西山記念技術講座「最近の電気炉技術の進歩-平成30年を振り返る-」(東京 6号368頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
27~30日	○CUUTE-1 The First Symposium on Carbon Ultimate Utilization Technologies for the Global Environment(奈良)	日本鉄鋼協会	CUUTE-1組織委員会 cuute-1@nta.co.jp
30日	「ISIJ International」特集号「Development and Comprehension of Novel Experimental Technology for High Temperature Processing (高温プロセスのための新規実験技術の開発と解釈)」原稿募集締切(3号182頁)	日本鉄鋼協会	九州大学 大野光一郎 Tel. 092-802-2938 ohno.ko-ichiro.084@m.kyushu-u.ac.jp
<b>2020年11月</b>			
11~13日	修士・博士学生向け「第14回学生鉄鋼セミナー 材料コース」(広島 5号322頁 申込締切7月31日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
14, 15日	★第71回塑性加工連合講演会(鳥取)	日本塑性加工学会	舘辺 淳子 Tel. 03-3435-8301 fuchibe@jstp.or.jp
15~19日	★The 9th International Symposium on Surface Science (ISSS-9)(香川)	日本表面真空学会	事務局 上村恵美子 Tel. 03-3812-0266 iss9@jvss.jp
16日	「ISIJ International」特集号「Recent Progress in Inclusion/Precipitate Engineering (介在物/析出物エンジニアリングにおける最近の進歩)」原稿募集締切(12号822頁)	日本鉄鋼協会	富山大学 小野英樹 Tel. 076-445-6876 ono@sus.u-toyama.ac.jp
16~19日	ISSS-2020 The 6th International Symposium on Steel Science	日本鉄鋼協会	豊橋技術科学大学 戸高義一 todaka@me.tut.ac.jp
18日	★第63回自動制御連合講演会(富山)	計測自動制御学会	富山大学 平田 研二 Tel. 03-3292-0314 rengo63@sice.or.jp
18~20日	★国際粉体工業展東京2020(東京)	日本粉体工業技術協会	(株)シー・エヌ・ティ Tel. 03-5297-8855 info2020@powtex.com
26日	★第2回粉末冶金基礎講座(京都)	粉体粉末冶金協会	事務局 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
26, 27日	鉄鋼工学セミナー「材質制御専科」(東京 本号471頁 申込締切10月23日)	日本鉄鋼協会	日本製鉄(株) 明石透 Tel. 070-3914-4741 akashi.m5b.tohru@jp.nipponsteel.com
27日	★第2回粉末冶金実用講座(京都)	粉体粉末冶金協会	事務局 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
<b>2020年12月</b>			
2~4日	修士・博士学生向け「第14回学生鉄鋼セミナー 製鉄・製鋼(資源・環境・エネルギー)コース」(兵庫 5号322頁 申込締切7月31日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
2~4日	★高機能金属展(千葉)	リードエグジビション ジャパン(株)	弟子丸 英樹 Tel. 03-3349-8568 deshimaru@reedexpo.co.jp
<b>2021年2月</b>			
28日	「ISIJ International」特集号「Advanced Carbon Utilization Technologies and Processes for Sustainably Prosperous Society」原稿募集締切(10号661頁)	日本鉄鋼協会	北海道大学 能村貴宏 Tel. 011-706-6842 nms-tropy@eng.hokudai.ac.jp
28~3月4日	★第19回材料の集合組織に関する国際会議(ICOTOM19)(大阪)	ICOTOM19 実行委員会	info@icotom19.com
<b>2021年6月</b>			
14~18日	★5th ESTAD (European Steel Technology and Application Days) The Brewery Conference Centre Stockholm, Sweden	Jernkontoret	Bo Larsson Tel. +46 18 67 10 34 estad2021@akademikonferens.se

# 総合

## （一社）日本鉄鋼協会 第30回（2021年度助成開始） 鉄鋼研究振興助成（含む石原・浅田研究助成）募集案内

本会は、大学等における鉄鋼研究活性化のため、また優れた学生が鉄鋼研究に魅力を感じて受給者のもとに参集することを支援するために、標記事業を実施しております。

なお、若手研究者を積極的に助成するため、若手（目安として35歳（2020.4.2現在）以下まで）の受給者を優先的に採択し、そのうち1名に「石原・浅田研究助成」の名称が付与されます。

### 【本助成の特徴】

- ①助成金総額は年間6,000万円。
- ②採択予定数は原則35件以内。内、20件程度は若手を優先とします。
- ③鉄鋼協会の会員以外でも応募可能。
- ④昨年の実績は、69件の応募の内、35件採択（若手採択率94%）。

### 1. 助成対象：

鉄鋼および鉄鋼に関連する材料・プロセスに関する分野の学術及び技術の発展に寄与する研究。

### 2. 応募資格：

- 1) 研究期間中、日本の国立大学、公私立大学、工業高等専門学校等の教育機関に所属し、日本国内で研究に従事する研究指導者として（国籍不問）。なお、学生および、企業との兼務者は原則として対象外です。
- 2) 非会員でも応募できますが、採択された場合は本会に正会員として入会いただきます。
- 3) 過去に受給された方でも、2019年度までに受給が完了している方は再応募できます。  
但し、過去10年間の間に受給されたテーマに関する終了報告書を作成し、申請書とあわせて提出して下さい。
- 4) 同一研究室からの複数応募は可能ですが、新規採択は1件です。
- 5) 応募件数は1人1件とします。

### 3. 研究期間：

研究期間は、2年とします。

### 4. 助成金額と助成時期：

審査により1件あたり総額100万円以上最大300万円を限度とし、6月下旬を目処に2年分を一括で助成します。なお、助成に先立って正会員であることを確認します。

### 5. 採択予定数：

原則35件以内を新規採択します。その内、20件程度を若手優先とします。

### 6. 申請期間：

2020年7月1日（水）～7月20日（月）17：00（必着）

### 7. 申請方法：

ホームページの申込フォームから申請を行い、申請用紙を電子メールで送信ください。

申請用紙はホームページよりダウンロードしてください。

(<http://www.isij.or.jp/Josei/shinkou2020.htm>)

### 8. 申請用紙の書き方：

- ①A4サイズで2枚を厳守して下さい。サイズ、頁数を越えた申請は受付ません。
- ②文字の大きさは10ポイントで入力して下さい。
- ③申請用紙はPDF形式で送信下さい。
- ④「研究分野」については、分野毎に評価者が異なりますので、申請いただいた分野を変更する場合があります。研究分野の選定は本会学術部会の活動を紹介しているホームページを参考にして下さい。( <http://www.isij.or.jp/Bukai/Gakujutsu/index.htm> )

### 9. 選考：

- 1) 選考は（一社）日本鉄鋼協会振興助成審査WGで行い、理事会で決定します。
- 2) 選考は応募者の氏名を開示して行います。

### 10. 結果通知：

- 1) 応募者には2020年12月頃に選考結果を通知します。
- 2) 受給者名・テーマ名・研究期間をホームページに掲載します。

### 11. 助成金交付・使途：

原則として本助成金は奨学寄附金として研究者の所属する機関に経理を委託します。寄附申込書送付後3ヶ月以内に請求がない場合、助成金は支払いません。

### 12. 交付条件：

- 1) 助成研究の成果は、受給開始から3年以内に本会の講演大会（学生PS、シンポジウム除く）にて必ず発表すること。
- 2) 助成研究の成果は、受給開始から3年以内に本会の論文誌に必ず論文を投稿すること。
- 3) 研究成果の発表の際には、「第30回鉄鋼研究振興助成受給結果による」と明記すること。

- 4) 終了時に終了報告書 (A4判1枚) を提出すること。(終了報告書が不完全な場合は、再提出を求める場合があります。)
- 5) 今回の交付条件を満たさなかった場合には、次回以降は助成対象になりません。
- 6) 助成研究者が所属している組織から別の組織に異動する場合は、本会と対応を協議すること。

**\*研究成果の発表状況につきましては、本会ホームページにて公開いたします。**

### 13. 応募書類・内容の取り扱い：

- 1) 応募書類は返却いたしません。また応募された内容は公開いたしません。
- 2) 選考の過程で、資料の提示あるいは詳細説明を依頼する場合があります。
- 3) 申込データは本事業に関する業務以外には使用いたしません。

#### 鉄鋼研究振興助成 (含む石原・浅田研究助成) について

本事業は「鉄鋼研究振興資金」および「表彰事業資金」により運営されています。

「鉄鋼研究振興資金」は、大学における鉄鋼研究の活性化・鉄鋼研究者育成を目的として平成3年度に設置されました。同資金は、趣旨に賛同する鉄鋼業の維持会員各社からの募金5億4,350万円を基礎として運用されています。

また「石原米太郎研究資金 (石原米太郎氏寄贈1,000万円)」「浅田長平記念資金 (神戸製鋼所寄贈4,000万円)」により運営されていた「石原・浅田研究助成」事業は本事業に一体化して運営しています。

問い合わせ先：(一社) 日本鉄鋼協会 学術企画グループ 皆川  
TEL. 03-3669-5932 FAX.03-3669-5934

## 日本鉄鋼協会研究会 I (2021年度開始) 募集案内 (公募)

日本鉄鋼協会では、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、産官学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、併せて産官学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して研究会制度を設けています。

この案内では、シーズ主導型で、主として基礎的・先導的テーマを扱う研究会 I を募集いたします。

ここでご案内する「公募」の他に、「学術部会推薦」の提案があり、合わせて選考されます。

(この他の研究会には、ニーズ主導型で、主として応用的・産業的テーマを扱う研究会 II があります。)

### 1. 今回の募集で、重点を置く技術領域：

鉄鋼協会ホームページ参照。(https://www.isij.or.jp/Kenkyukai/ImportantSphere.pdf.)

### 2. 応募資格：

申請者は、正会員1名以上を含む総数3名以上 (大口維持会員企業に属する者を含む) のチームを構成して下さい。

なお、非会員の方は、採択後速やかに正会員として入会していただくことになります。

### 3. 応募方法・募集期間：

①応募方法：本会ホームページ (https://www.isij.or.jp/subcommittee/research-society/) から研究会 I 設立提案書の様式をダウンロードして、必要事項をご記入の上、事務局に電子メールにて提出して下さい。

申請の際、申請いただく研究会案件と研究テーマ分野が合致する本会学術部会のいずれかの部会を指定して下さい。指定された学術部会は、公募案件の内容に応じて以下の検討を行い、10月上旬までに連絡します。

- ①2020年度に選考する研究会提案に追加
- ②2021年度の研究会提案を目指す
- ③部会のフォーラム活動を開始する
- ④部会テーマとして採り上げない

採択後はその学術部会の下部組織となり、研究活動の進捗、報告 (中間、最終) について、その部会の支援・協力が得られることになります。

ただし、学会部門会議により、申請いただいた学術部会を変更する場合があります。

②募集期間：2020年6月22日 (月) ~ 8月31日 (月)

### 4. 助成金額：

・原則として1件当たり総額1,500万円を上限の目処とします。ただし、FS的研究会については少額の支給額 (数100万円/件程度) とします。研究会の目的、内容、学の委員数、研究期間等を考慮して助成金額を決定します。(初年度の支給は応募翌年の4月以降となります。なお、2年度以降の支給は研究活動の評価を行うため、当該年度の6月以降となります。)

・支給方法は、原則として奨学寄付金としますが、知的財産権に関する取り決めをする場合は、共同研究または委託研究契約等

となります。

- ・企業所属委員および協力研究員（本会個人会員でない研究会構成員）には助成金を支給しません。

#### 5. 研究期間：

3年以内とします。フィージビリティ・スタディー（FS）的研究会の設立も認めます。この場合の期間は1年間です。

#### 6. 知的財産権に関して：

提案が採択された場合、研究活動において取扱われる情報及び研究の成果として発生する知的財産に関しては本会の定める以下の規定に従うことを了解していただくこととなります（本会ホームページ掲載）。

- ①著作権規程、②助成事業規程、③研究会規程、④鉄鋼協会研究プロジェクト規程、⑤発明等に関する規程、⑥情報管理規程

#### 7. 選考：

- ・一次選考は本会学会部門会議が行い、理事会で最終議決されます。
- ・必要により、申請者によるプレゼンテーションを依頼する場合があります。（その場合の旅費は自己負担とします。）
- ・採択の可否については、2020年12月上旬にご連絡いたします。

#### 8. 研究の実施・成果報告：

- ①採択決定後、「活動計画書（予算配分計画を含む）」を作成し、学会部門会議に提出していただきます。
- ②研究期間が3年間の場合、初年度および2年度終了時に「活動報告書」「活動計画書（予算配分計画を含む）」を作成し、提出していただきます。それをもとに、学会部門会議では、中間評価を行い、その結果によっては、研究中止、研究計画の変更があり得ます。なお、2年度終了時には、研究会主査によるプレゼンテーションを行っていただく場合があります。
- ③研究会終了後に研究会主査は「終了報告書」を提出していただきます。研究会主査には研究成果についてプレゼンテーションを行っていただく場合があります。それをもとに学会部門会議の終了時評価を受けることとなります。
- ④終了時評価により、その研究会の合意を前提に、研究会Ⅱ、または鉄鋼協会研究プロジェクトに推薦される場合があります。
- ⑤研究会の研究成果は、研究期間中または終了から1年以内に、本会講演大会における発表またはシンポジウムの開催、および本会論文誌投稿により公表していただきます。
- ⑥研究会終了後2年以内に、研究会の活動記録、委員名簿等を含めた「成果報告書」を作成していただきます。

#### 9. その他：

- ・研究会が所属する学術部会は、研究活動の進捗、報告（中間、最終）について、当該研究会に対し支援・協力をを行います。
  - ・研究会Ⅱ、鉄鋼協会研究プロジェクトへの同時申請はできません。
- ただし、採択された研究会においては、成果の進捗に応じてその活動期間内（2年度、最終年度）であっても、研究会Ⅱまたは鉄鋼協会研究プロジェクトのテーマとして提案することを認めます。
- 2年度に提案されたテーマが研究会Ⅱまたは鉄鋼協会研究プロジェクトとして採択された場合、研究会は2年度までで終了となります。

#### 10. 問い合わせ・提出先：

（一社）日本鉄鋼協会 学術企画グループ 松村  
TEL. 03-3669-5932 E-mail: academic@isij.or.jp

## 日本鉄鋼協会研究会Ⅱ（2021年度開始）募集案内（公募）

日本鉄鋼協会では、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、産官学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、併せて産官学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して、研究会制度を実施しています。

この案内では、ニーズ主導型で、主として応用的・産業的テーマを扱う研究会Ⅱを募集いたします。（研究会には、この他シーズ主導型で、主として基礎的・先導的テーマを扱う研究会Ⅰがあります。）

#### 1. 助成対象となる研究課題：

鉄鋼業に関わる技術的課題の解決に資するテーマを募集いたします。

各分野における技術課題の詳細につきましては、本会HP掲載の「鉄鋼関連技術開発課題一覧」（<https://www.isij.or.jp/subcommittee/research-society/>）をご参照ください。

また、過去の採択課題につきましては、別表をご参照ください。

#### 2. 応募資格：

申請者は、正会員1名以上を含む総数3名以上（大口維持会員企業に属する者を含む）のチームを構成してください。

なお、非会員の方は採択後速やかに正会員として入会していただくこととなります。

#### 3. 応募方法・募集期間：

- ①応募方法：本会ホームページ（<https://www.isij.or.jp/subcommittee/research-society/>）の様式をダウンロードして、必要事項をご記入の上、事務局に電子メールにて提出して下さい。
- 申請の際、申請いただく研究会案件と研究テーマ分野が合致する本会技術部会等（表1参照）のいずれかの部会等を指定して下さい。採択後はその技術部会等の下部組織となり、研究活動の進捗、報告（中間、終了）について、その部会等の支援・協力が得られることとなります。
- なお、生産技術部門会議にて、申請いただいた技術部会等を変更する場合があります。

ご不明の点は、10. 問い合わせ・提出先までお問い合わせください。

②募集期間：2020年6月22日（月）～8月31日（月）まで

表1：現在活動中の技術部会等

①製鉄部会、②コークス部会、③製鋼部会、④電気炉部会、⑤特殊鋼部会、⑥耐火物部会、⑦厚板部会、⑧熱延鋼板部会、 ⑨冷延部会、⑩表面処理鋼板部会、⑪鋼管部会、⑫大形部会、⑬棒線部会、⑭圧延理論部会、⑮熱経済技術部会、 ⑯制御技術部会、⑰設備技術部会、⑱品質管理部会、⑲分析技術部会、⑳社会インフラ鋼材技術検討部会、㉑スラグ技術検討WG
--

4. 助成金額：

- ・原則として1件当たり総額1,500万円を上限の目安とします。ただし、フィージビリティ・スタディー（FS）的研究会については少額の支給額（数100万円/件程度）とします。研究会の目的、内容、学の委員数、研究期間等を考慮して助成金額を決定します。
- ・支給方法は、原則として共同研究契約となります。契約の骨子およびひな形については、本会HPの「共同研究契約について」(<https://www.isij.or.jp/subcommittee/research-society/>)をご参照ください。（初年度の支給は共同研究契約締結後の4月以降となります。なお、2年度以降の支給は研究活動の評価を行うため、当該年度の6月以降となります。）

5. 研究期間：

原則として3年以内です。ただし、フィージビリティ・スタディー（FS）的研究会の場合は1年間です。

6. 知的財産権に関して：

提案が採択された場合、研究活動において取扱われる情報及び研究の成果として発生する知的財産に関しては、共同研究契約に従う他、本会の定める以下の規定に従うことを了解していただくこととなります（本会ホームページ<https://www.isij.or.jp/subcommittee/rule/>参照）。

- ①著作権規程、②助成事業規程、③研究会規程、④鉄鋼協会研究プロジェクト規程、⑤発明等に関する規程、⑥情報管理規程

7. 選考：

- ・選考は本会生産技術部門会議が行います。
- ・書類選考の結果により、申請者によるプレゼンテーションを依頼します（2020年11月頃）。（その場合の旅費は自己負担とします。）
- ・採択の可否については、2020年12月上旬頃ご連絡いたします。

8. 研究の実施・成果報告：

- ①採択決定後、「活動計画書（予算配分計画を含む）」を作成し、生産技術部門会議に提出していただきます。研究計画の最終確認を行った上で共同研究契約締結後の2021年4月以降活動開始となります。
- ②研究会活動に伴い、以下の通り計画書／報告書を提出いただくとともにプレゼンテーションを行っていただきます。なお、各研究会活動の評価は、評価WGおよび生産技術部門会議にて行います。

	報告書/計画書 作成依頼	報告書/計画書 提出締切	プレゼンテーションを 行う会議体と時期	備 考
中間評価	1月下旬～ 2月上旬	3月末日	評価WG ・1年目終了時 (4月下旬～5月上旬) ・2年目終了時 (4月下旬～5月上旬)	所定の書式以外に参考 となる資料を添付
終了評価	1月下旬～ 2月上旬	3月末日	生産技術部門会議 ・3年目終了時 (5月下旬～6月上旬)	所定の書式以外に参考 となる資料を添付

③終了時評価により、その研究会の合意を前提に、鉄鋼協会研究プロジェクトに推薦される場合があります。

- ④研究期間終了後以下の通り成果発表を行っていただきます。
- ・本会の講演大会における発表又はシンポジウムの開催（1年以内）
  - ・本会論文誌投稿又は成果物（プログラム、マニュアル等）の作成（1年以内）
  - ・成果報告書の作成（2年以内）

9. その他：

- ・採択が決定した研究会は、原則として提案または指定した技術部会等（表1：担当技術部会等）の下部組織となります。
- ・採択に漏れたテーマにつきましても、内容によって次年度に向けた検討の場を設ける場合がございます。
- ・研究会が所属する技術部会等は、研究活動の進捗、報告（中間、終了）について、当該研究会に対し支援・協力を行います。
- ・研究会 I、鉄鋼協会研究プロジェクト展開鉄鋼研究への同時申請はできません。  
ただし、採択された研究会においては、成果の進捗に応じてその活動期間内（2年度、最終年度）であっても、鉄鋼協会研究プロジェクトのテーマとして提案することを認めます。2年度に提案されたテーマが鉄鋼協会研究プロジェクトとして採択された場合、研究会は2年度までで終了となります。

10. 問い合わせ・提出先：

（一社）日本鉄鋼協会 技術企画グループ 大島  
 TEL. 03-3669-5932、FAX. 03-3669-5934、E-mail：oshima@isij.or.jp

以上

表2：研究会Ⅱ 過去の採択課題

年度	課題名	主査氏名	所属	担当技術部会等	研究期間	助成額(万円)
2020	応募案件なし	—	—	—	—	—
2019	摩擦接合技術の鋼橋等インフラへの適用性検討	藤井 英俊	阪大	建設用鋼材WG	2	1,200
	鉄鋼材料の土壤腐食性評価	西方 篤	東工大	建設用鋼材WG	2	1,000
	鉄鋼スラグ中リン酸の有効活用	和崎 淳	広島大	スラグWG	3	1,500
	エリアセンシング技術による製鉄所設備診断	石井 抱	広島大	制御技術	3	1,500
2018	配管減肉スクリーニング検査への円周ガイド波適用性評価	西野 秀郎	徳島大	設備技術	2	1,200
	鉄鋼スラグ中リン酸の有効活用に関するFS	和崎 淳	広島大	スラグWG	1	700
	腐食劣化解析に基づく鋼構造物維持の最適化	坂入 正敏	北大	建設用鋼材WG	3	1,500
H29	資源環境調和型焼結技術創成	村上 太一	東北大	製鉄	3	1,500
	熱延ROT冷却モデル構築Ⅱ	永井 二郎	福井大	圧延理論	3	1,500
H28	アルカリ溶出抑制のための製鋼スラグ凝固組織制御	柴田 浩幸	東北大	スラグWG	3	1,500
	鉄鋼材料の土壤腐食機構の解明	西方 篤	東工大	建設用鋼材WG	3	1,500
	高機能溶融亜鉛めっき皮膜創成とナノ解析	貝沼 亮介	東北大	表面処理鋼板	3	1,500
H27	新規コークス製造プロセス要素技術	青木 秀之	東北大	コークス	3	1,400
H26	円周ガイド波による配管減肉検出技術Ⅱ	西野 秀郎	徳島大	設備技術	3	1,500
	鉄鋼スラグ中フリー MgO分析法の開発と標準化	渋谷 雅美	埼玉大	分析技術	3	1,500
	スケールの伝熱特性支配因子調査	須佐 匡裕	東工大	圧延理論	3	1,500
H25	粒子法による製鋼プロセス解析ツールの開発	安斎 浩一	東北大	製鋼	3	1,400
	高亜鉛含有ダストの高度資源化	長坂 徹也	東北大	電気炉	3	1,000
H24	鋼材矯正後残留応力の予測・評価	早川 邦夫	静岡大	圧延理論	3	1,200
	円周ガイド波による配管減肉検出技術 (FS：2年)	西野 秀郎	徳島大	設備技術	2	700
H23	粒子法による製鋼プロセス解析ツール開発 (FS：単年度)	鈴木 俊夫	東大	製鋼	1	650
	鉄鋼分析における技術基盤の再構築を指向した統合型データベース開発	上原 伸夫	宇都宮大	分析技術	3	1,300

### 「鉄鋼協会研究プロジェクト」(2021年度開始) 募集案内 (2020年8月31日 (月) 応募締切)

日本鉄鋼協会では、2021年度発足の「鉄鋼協会研究プロジェクトテーマを、下記要領にて募集いたします。

「鉄鋼協会研究プロジェクト」は、平成18年度からスタートした「産発プロジェクト展開鉄鋼研究」が、本会のプロジェクトであることがより明確になるよう、平成28年度より名称を改めたもので、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、産官学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ものです。

企業との連携による開発の優位性(実用性、多様性、迅速化、等)獲得や、プロジェクト終了後の発展的展開(外部資金によるプロジェクト、企業共研)を視野に入れた研究課題を、広く募集いたします。

なお、必ずしも短期での実用化を必要とするものではなく、一定の技術的知見が得られれば、ニーズに対応した原理の探求、基礎データの拡充・精度向上(状態図、鋼の高温物性等)も成果と認められます。

多数の応募をお願いいたします。

新規テーマの立案に加えて、以下の視点での提案も可能です。

- ①公の大規模施設の利用(J-PARC、SPring-8、スパコン、etc)を行うもの
- ②日本鉄鋼協会への単独提案だけでなく、国プロまたは他機関における研究活動と連携する活動
- ③他の学協会で活動してきた研究課題で、鉄鋼業に応用できる可能性のあるもの
- ④過去の不採択テーマであっても、最新の環境変化を反映して内容が見直されたもの
- ⑤本会研究会の完了テーマを基に、更なる発展的開発テーマとしたもの(現在活動中の研究会テーマに関する提案については、6.項⑤を参照)

1. 対象範囲：

下表の分野・研究テーマ領域を対象範囲とします。

分野	研究テーマ領域
高効率製造プロセス	高生産性プロセス
	差別化商品製造プロセス
	ものづくり一貫最適化プロセス、ものづくり将来システム、設備保全技術
資源	低品位原料の利用技術（鉄鉱石/石炭）
	稀少資源分離回収技術
環境・エネルギー	地球環境対応、CO <sub>2</sub> 削減技術、CO <sub>2</sub> 分離・固定技術、CO <sub>2</sub> 有効利用技術
	資源循環/社会ニーズ対応技術、副生物・発生物の資源化技術
	革新的エネルギー回収・利用技術
鉄鋼材料関連 (輸送機械・電機) (社会インフラ・建設)	省エネ・温暖化ガス削減のための鉄鋼材料技術、接合・利用加工技術
	安心・安全・快適な生活のための鉄鋼材料技術、接合・利用加工技術
	高機能鋼材の研究、革新的表面処理技術の研究
	構造物の寿命予測・健全度モニタリング技術、長寿命化技術
	復興・再生並びに災害からの安全性向上への対応（リスクマネジメント含む）
計測・評価・分析・解析	鉄鋼材料生産および材質評価のための新計測技術
	鉄鋼材料の新分析・解析・評価技術、計算科学技術

研究テーマ領域の詳細につきましては、本会HP掲載の「鉄鋼関連技術開発課題一覧」  
<https://www.isij.or.jp/subcommittee/researchproject/>をご参照ください。

2. 応募資格：

申請に当たっては、以下の条件を充たすチームでご応募ください。

- ①本会正会員3名以上を含むものであること。
- ②うち、2名は大学またはこれに準ずる研究機関に所属する正会員であること。
- ③うち、1名は大口維持会員企業に所属する正会員であること。

3. 応募方法・募集期間：

- ①応募方法：提案書（本会ホームページ<https://www.isij.or.jp/Josei/2020/tetsukyoukenpj.doc>よりダウンロードしてご使用下さい）に必要事項を記入し、PDFファイル形式で、鉄鋼協会事務局に提出してください。
- ②募集期間：2020年6月22日（月）～8月31日（月）＜期日厳守＞

4. 助成金額・期間：

- ①助成金額：総額4,000万円以内/件かつ2,000万円以内/年度を原則とします。
- ②助成期間：原則3年以内とします。ただし本会の判断により助成金額の増減、期間の短縮・延長、助成の打ち切りをする場合があります。

5. 契約の締結：

課題採択後、研究の実施に際しては、原則として日本鉄鋼協会と国内の大学およびこれに準ずる研究機関との間で共同研究契約を締結します。

共同研究契約の骨子およびひな形につきましては、本会HP掲載の「共同研究契約について」

<https://www.isij.or.jp/subcommittee/researchproject/>をご参照ください。

6. 応募課題の選考：

- ①応募課題の選考および各採択課題予算の決定は、日本鉄鋼協会生産技術部門会議が行います。
- ②必要に応じてプレゼンテーションをお願いいたします（2020年11月頃）。
- ③採否は、2020年12月中旬に書面にて連絡いたします。
- ④提案内容によっては、研究会Ⅱ（公募Webページ掲載）として採択する場合があります。  
 また、更にテーマの充実を図るため1年間の準備活動をお願いする場合があります。その場合は、必要な活動費を支給いたします。
- ⑤現在活動中（2年度、最終年度）の鉄鋼協会研究会テーマを発展させたテーマによる応募も認めますが、活動2年度目の研究会テーマが採択となった場合、研究会は2年度までで活動終了となります。
- ⑥応募書類は返却しませんのでご了承下さい。また、応募された内容は一切公開いたしません。

7. 採択後の注意事項：

(1) 研究費の支給

採択課題への研究費の支給は、研究計画の最終確認を行った上で共同研究契約締結後の2021年4月以降となります。

(2) 報告事項

- ①年度毎の研究計画を作成いただきます。
- ②年度末に活動報告書と経費使用実績を提出いただきます。この報告書に基づき、中間評価を行います。
- ③最終年度に終了報告書（所定様式）を提出いただき、終了時評価を行います。
- ④研究期間終了後半年程度を目処に、成果発表（講演大会、シンポジウム、本会論文誌、成果報告書等）を行っていただきます。
- ⑤活動期間が終了してから1年後に、その後の展開状況についてヒアリングさせていただきます。
- ⑥研究成果は本会のシンポジウム、論文誌、成果報告書等で発表いただきます。

(3) 情報ならびに知的財産権に関する扱い

提案が採択された場合、研究活動において取扱われる情報及び研究の成果として発生する知的財産権に関しては、共同研究契約に従う他、本会の定める以下の規定に従ってください。

- ①著作権規程、②助成事業規程、③鉄鋼協会研究プロジェクト規程、④発明等に関する規程、⑤情報管理規程（本会ホームページ<https://www.isij.or.jp/subcommittee/rule/>参照）

8. 問い合わせ・提出先：

（一社）日本鉄鋼協会 技術企画グループ 大島  
 TEL. 03-3669-5932、FAX. 03-3669-5934、E-mail: oshima@isij.or.jp

9. 参考：過去の採択テーマ実績（産発プロジェクト展開鉄鋼研究）

採択年度	研究テーマ	主査氏名 (所属)	研究期間	助成額0
2020年度	破壊に強い延性二相チタン合金の組織設計原理の確立	御手洗 容子 (物材機構)	2020～2022年度 (3年間)	4,000万円
2019年度	高強度鋼の水素脆化における潜伏期から破壊までの機構解明	高井 健一 (上智大)	2019～2021年度 (3年間)	4,000万円
2018年度	該当なし			
平成29年度	該当なし			
平成28年度	該当なし			
平成27年度	鋼の脆性き裂伝播挙動機構理解深化とLNG貯槽次世代材料設計指針提案	川畑 友弥 (東大)	平成27～29年度 (3年間)	3,800万円
平成26年度	該当なし			
平成25年度	GA皮膜加工特性の飛躍的向上に関する研究	山口 周 (東大)	平成25～27年度 (3年間)	3,700万円
平成24年度	製鋼スラグによる東日本大震災で被災した沿岸田園地域の再生	北村 信也 (東北大)	平成24～26年度 (3年間)	3,700万円
平成23年度	4Dイメージング実現による鉄鋼材料研究の飛躍的高度化	戸田 裕之 (九大)	平成23～25年度 (3年間)	4,000万円
平成22年度	海洋環境での製鋼スラグの利用技術開発	月橋 文孝 (東大)	平成22～24年度 (3年間)	4,000万円
平成21年度	該当なし			
平成20年度	鉄鋼材料を対象とした凝固組織過程のその場観察手法の開発と応用	安田 秀幸 (阪大)	平成20～22年度 (3年間)	4,000万円
	ダストメイキングテクノロジーの開発	長坂 徹也 (東北大)	平成20～22年度 (3年間)	3,970万円
平成19年度	マルチスケールのアプローチによる鉄鋼材料の変形限界支配因子の解明	高木 節雄 (九大)	平成19～21年度 (3年間)	4,000万円
	鉄鋼材料の大気腐食寿命を数値シミュレーションするための基盤技術構築に係る研究	武藤 泉 (東北大)	平成19～21年度 (3年間)	4,000万円
平成18年度	中性子利用鉄鋼評価技術の基礎検討に係る研究	友田 陽 (茨城大)	平成18～20年度 (3年間)	4,000万円

**日本鉄鋼協会和文誌「鉄と鋼」、欧文誌「Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan」、 「Tetsu-to-Hagané Overseas」、 「Tetsu-to-Hagané Abstracts」 に掲載された記事（いずれも1980年7月以前）の著作権譲渡に関するお願い**

日本鉄鋼協会では、2007年12月に本会会報「ふえらむ」およびWebサイト上で、以下の学術出版物の1980年7月以前の記事について、著者の方々から本会に対して著作権使用の許諾をご依頼し、ご承諾いただきました。深く感謝申し上げます。

- ・和文誌「鉄と鋼」
- ・欧文誌「Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan」、[Tetsu-to-Hagané Overseas]、[Tetsu-to-Hagané Abstracts]

学術出版の世界では、「オープンアクセス」という流れがあり、学術研究成果を誰もが無料でオンラインで利用できるような仕組みが作られつつあります。オープンアクセスの要件として、インターネット経由で無償かつ自由に利用可能であり、利用・再利用に係るライセンスが明示されていることが必要とされています。

本会の論文誌「鉄と鋼」および「ISIJ International」も、オープンアクセス誌として国際的な発信力を高めるために、利用に関するライセンス（クリエイティブ・コモンズ・ライセンス）、具体的にはCC BY-NC-ND（表示－非営利－改変禁止）ライセンス（<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja>）を各論文に付与いたします。また、さらに学術研究成果を積極的に利用していくために、今後、二次利用をさせていただくことを検討しております。

上記利用のために、著作権を所有していない1980年7月以前の記事につきまして、著者の方々から本会に対して著作権譲渡をお願いすることになりました。つきましては、著作権譲渡をご承諾いただきますようお願い申し上げます。

もし、本会への著作権譲渡をご承諾いただけない場合は、2021年3月31日までに本会事務局までご連絡いただきますようお願いいたします（該当記事の（1）あなたのお名前、（2）論文題目、（3）掲載巻・号・頁をEメールにてお知らせ下さい）。これらにつきましては、CC BY-NC-NDの付与および二次利用を差し控えます。

お申し出がない場合は、誠に勝手ながら著作権譲渡をご承諾していただけたものと本会では判断いたしますが、それ以降でも、ご異議のある場合は、お申し出下さい。

本来、本手続きは著者の方々に対して個別にお願いすべきものですが、諸事情ご賢察いただき、上記手続きに対しご了承いただきたくお願い申し上げます。

お申し出・お問い合わせの際は、下記へご連絡下さい。

**問合せ先：**（一社）日本鉄鋼協会 編集グループ E-Mail: [editol@isij.or.jp](mailto:editol@isij.or.jp)  
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館5階  
TEL. 03-3669-5933 FAX. 03-3699-5934

## イベント情報

### 鉄鋼工学セミナー「専科」 2020年度受講のご案内

鉄鋼工学セミナー「専科」では、鉄鋼分野の将来を担う熱意のある中堅技術者の人材育成強化を目的とし、高い専門性を有する技術者・研究者を育成するために、より現場に密着した技術に関わる講義や、専門性を高めるような講義を企画しています。2020年度は、「凝固専科」、「精錬プロセス解析専科」、「製鋼熱力学専科」、「強化機構専科」、「水素脆化専科」、「材質制御専科」の6テーマを予定しておりましたが、「製鋼熱力学専科」と「強化機構専科」と「水素脆化専科」の開催は、今年度は中止となりましたため、3テーマの参加者募集をいたします。開催日順に全3テーマにつきまして皆様にお知らせ申し上げます。以下の案内を参照され、奮ってご参加下さいますよう、宜しくお願い申し上げます。

#### 【1】「精錬プロセス解析専科」受講のご案内

1. 期日：2020年10月1日（木）10：00～2（金）12：00

2. 会場：大阪大学中之島センター 講義室304

〒530-0005 大阪市北区中之島4-3-53

※地図をご参照下さい。 <https://www.onc.osaka-u.ac.jp/others/map/index.php>

#### 3. 講義の概略：

日本の鉄鋼業は高級鋼の製造で国際競争力を維持強化する戦略を打ち出している。この戦略を支えるには精錬プロセスの向上が不可欠である。精錬とは、溶鋼を様々な組成、温度に精度良く、かつ、効率的に造り分けるプロセスであるが、変動要因が多岐に渡るためバラツキが大きいという欠点を持っている。これを改善するには、プロセスの本質を平衡だけでなく速度論を含めて把握する必要がある。

本専科ではこれから研究開発の中核になる世代の若手研究者を対象に、精錬プロセス解析方法について説明する。内容は、まず速度論による各反応の原理を理解し、次いで上吹き底吹き等の要素技術のモデル化について説明し、最後に実際のプロセス解析事例を紹介する。

<講義目次>

1. 冶金反応
  - 1.1 転炉脱炭反応
  - 1.2 真空下での脱炭反応
  - 1.3 スラグ・メタル反応
  - 1.4 ガス・メタル反応
2. 要素技術の指標とモデル
  - 2.1 上吹きジェット
  - 2.2 ガス吹き込み
  - 2.3 攪拌混合
- 2.4 粉体インジェクションとエマルジョン
- 2.5 物質移動係数
- 2.6 固体の溶解
3. プロセス解析
  - 3.1 溶銑脱磷プロセス
  - 3.2 転炉プロセス
  - 3.3 真空脱炭プロセス
  - 3.4 インジェクション脱磷・脱珪プロセス
  - 3.5 脱硫プロセス
4. **プログラム概略:**

10/1 (木) 10:00集合	10/2 (金) 9:00 ~ 12:00 講義
13:00 ~ 18:00 講義	アンケート収集後、解散
18:30 ~ 20:30 意見交換	
5. 講師: 内田祐一 (日本工業大学教授)
6. 幹事: 太田光彦 (日本製鉄: 本コースの円滑な運営のための世話役)
7. 募集定員: 10 ~ 20名 (定員オーバーの場合や参加資格を満たさない場合はお断りすることがあります。)
8. 参加資格: 国内に生産拠点を有する維持会員企業に属する日本鉄鋼協会個人正会員  
国内に生産拠点を有する維持会員企業の推薦を受けた企業会員 (日本鉄鋼協会個人正会員)  
日本の大学に属する若手教員 (日本鉄鋼協会個人正会員)  
上記の中で、鉄鋼工学セミナー修了者または同等以上の経験・能力を有する方
9. 費用 (税込): 受講料 26,000円 (\* 本会維持会員会社所属の方、大学若手教員)  
36,000円 (\* 上記以外の方)  
意見交換会参加費 7,500円  
※当日現金支払いでお願いいたします。なお、宿泊は各自でご手配願います。
10. 申込締切日: 2020年9月1日 (火) 期日厳守  
※キャンセルは2020年9月21日 (月) までをお願いいたします。
11. 申込方法: 本会ウェブサイト上の申込書に入力し、送信して下さい。  
※鉄鋼工学セミナー「精錬プロセス解析専科」: <https://www.isij.or.jp/mugle8g9g>
12. 問合せ先 (幹事): 日本製鉄 (株) 技術開発本部 プロセス研究所 製鋼研究部 主幹研究員 太田光彦  
TEL. 0479-46-5510 / FAX. 0479-46-5142 / E-mail: ohta.2hx.mitsuhiko@jp.nipponsteel.com  
〒314-0255 茨城県神栖市砂山16-1

【II】「凝固専科」受講のご案内

1. 期日: 2020年10月15日 (木) 13:00 ~ 16 (金) 12:30
2. 会場: 福岡県中小企業振興センター 403号室  
〒819-0395 福岡県福岡市博多区吉塚本町9番15号  
TEL. 092-622-6680 / FAX. 092-624-3300  
※地図をご参照下さい。 <http://www.joho-fukuoka.or.jp/new/center/contents/map.html>
3. 講義の概略:
 

鉄鋼の連続铸造や重力铸造等の凝固現象について、基礎から応用までを解説する。最も基礎となる平衡状態図からスタートし、伝熱、溶質の再分配、凝固組織形成機構、共晶凝固、包晶凝固などの生成メカニズムと応用を詳述する。特に凝固組織形成機構については、最近の研究成果も含めて説明を加える。講義だけではなく、演習等も加えて講義を進める。

<講義目次>

(1) 平衡状態図	(5) 固液界面の形態
(2) 核生成	(6) ミクロ・マクロ組織
(3) 伝熱	(7) 多相凝固
(4) 溶質の再分配	(8) 演習等
4. **プログラム概略:**

10/15 (木) 13:00集合 (12:30頃から受付)	10/16 (金) 9:00 ~ 12:30 講義
13:00 ~ 18:00 講義	アンケート収集後、解散
18:00 ~ 20:00 懇親会 (博多駅近辺)	
5. 講師: 宮原広郁 (九州大学教授)
6. 幹事: 外石圭吾 (JFEスチール: 本コースの円滑な運営のための世話役)
7. 募集定員: 10 ~ 20名 (定員オーバーの場合や参加資格を満たさない場合はお断りすることがあります。)
8. 参加資格: 国内に生産拠点を有する維持会員企業に属する日本鉄鋼協会個人正会員  
国内に生産拠点を有する維持会員企業の推薦を受けた企業会員 (日本鉄鋼協会個人正会員)  
日本の大学に属する若手教員 (日本鉄鋼協会個人正会員)  
上記の中で、鉄鋼工学セミナー修了者または同等以上の経験・能力を有する方
9. 費用 (税込): 受講料 26,000円 (\* 本会維持会員会社所属の方、大学若手教員)

36,000円（\*上記以外の方）

懇親会費 5,000円

※当日現金支払いでお願いいたします。なお、宿泊は各自でご手配願います。

10. 申込締切日：2020年9月25日（金）期日厳守

※キャンセルは2020年10月1日（木）までをお願いいたします。

11. 申込方法：本会ウェブサイト上の申込書を入力し、送信して下さい。

※鉄鋼工学セミナー「凝固専科」：<https://www.isij.or.jp/mus2whe3w>

12. 問合せ先（幹事）：JFEスチール（株）スチール研究所 製鋼研究部 外石圭吾

TEL. 084-945-3615 / FAX. 084-945-3840 / E-mail: k-toishi@jfe-steel.co.jp

〒721-8510 福山市鋼管町 1

### 【Ⅲ】「材質制御専科」受講のご案内

1. 期日：2020年11月26日（木）13:00～27日（金）13:00

2. 会場：日本鉄鋼協会 第1・2会議室

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館5階 TEL.03-3669-5933

※地図をご参照下さい。<http://www.tekko-kaikan.co.jp/access/access.html>

3. 講義の概略：

日本の鉄鋼業は高級鋼の製造で国際競争力を維持強化する戦略を打ち出している。この戦略を支えるには材質制御技術の向上が不可欠である。材質制御技術とは組織制御による特性の造り込み技術を意味し、鉄鋼材料の組織は主に再結晶、変態、析出の3つの冶金現象を有効に使うことで創り込まれている。

本専科ではこれから研究開発の中核になる世代の若手研究者を対象に、組織制御の基礎と応用について説明する。基礎編では、再結晶、析出、変態のメカニズムを理解すると共に、定量的な解析を可能にする物理モデルについて説明する。また、応用編では今までに創出された画期的な鉄鋼材料がどのような発想と基盤研究に基づいて開発されたかを組織制御の視点で説明する。

<講義目次>

1. 熱力学の基礎

西沢先生の「ミクロ組織の熱力学」をベースに析出、変態、粒界偏析など組織制御に関連する熱力学を説明する。

2. 析出の機構とモデル化

溶解度積、合金炭素化合物の溶解析出、複合析出、相界面析出、セメントタイトの時効析出などを説明する。

3. 変態の機構とモデル化

マッシュ変態、フェライト変態、パーライト変態、ベイナイト変態、マルテンサイト変態の機構について説明する。また、3元系のパラ平衡、局所平衡についても説明する。Solute drag理論の説明とC律速変態にSolute drag効果を考慮する方法についても紹介する。

4. 逆変態の機構とモデル化

逆変態ならびに2相域加熱のメタラジーについて説明する。

5. 回復・再結晶の機構とモデル化

冷延材の再結晶、熱間再結晶、熱間変形抵抗、熱間プロセスでの組織微細化技術などについて説明する。

6. 高度な組織制御による材料開発

4. プログラム概略：

11/26（木）13:00集合

13:10～18:00 講義

18:30～20:30 夕食・懇親会（詳細は未定）

11/27（金）9:00～13:00 講義

集合写真撮影、アンケート収集後、解散

5. 講師：瀬沼武秀（岡山大学客員研究員）

6. 幹事：明石透（日本製鉄：本コースの円滑な運営のための世話役）

7. 募集定員：10～20名（定員オーバーの場合や参加資格を満たさない場合はお断りすることがあります。）

8. 参加資格：国内に生産拠点を有する維持会員企業に属する日本鉄鋼協会個人正会員

国内に生産拠点を有する維持会員企業の推薦を受けた企業会員（日本鉄鋼協会個人正会員）

日本の大学に属する若手教員（日本鉄鋼協会個人正会員）

上記の中で、鉄鋼工学セミナー修了者または同等以上の経験・能力を有する方

9. 費用（税込）：受講料 26,000円（\*本会維持会員会社所属の方、大学若手教員）

36,000円（\*上記以外の方）

懇親会費 5,000円（\*参加希望の方）

※1日目終了後、講師との懇親を深めるため懇親会を開催致します。奮ってご参加下さい。

※当日現金支払いでお願いいたします。なお、宿泊は各自でご手配願います。

10. 申込締切日：2020年10月23日（金）期日厳守

※キャンセルは2020年11月16日（月）までをお願いいたします。

11. 申込方法：本会ウェブサイト上の申込書を入力し、送信して下さい。

※鉄鋼工学セミナー「材質制御専科」：<https://www.isij.or.jp/muv0itzs2>

12. 問合せ先（幹事）：日本製鉄（株）技術開発本部 プロセス研究所 鋼圧一貫研究部 上席主幹研究員 明石透

TEL：070-3914-4741 / FAX：0439-80-2741 / E-mail：akashi.m5b.tohru@jp.nipponsteel.com

〒293-8511 富津市新富 20-1

## 人材募集案内

### 京都大学大学院工学研究科材料工学専攻 教員公募

**職 種**：准教授 1名

**所 属**：京都大学大学院工学研究科 材料工学専攻  
材料物性学講座構造物性学分野（吉田キャンパス）

**職務内容**：

構造物性学分野における教育と研究、ならびに材料工学専攻の運営に関わる業務。

**募集人材**：

構造用金属材料を主たる対象に、固相反応（相変態・析出・再結晶）による組織制御・組織形成原理、およびミクロ・ナノ組織と力学特性の相関に関する教育研究を实践できる人材。

**任 期**：なし

**応募資格**：

- 1) 該当分野またはその関連分野で博士の学位を有すること。
- 2) 該当分野で研究を進めるための優れた能力があること。
- 3) 日本語および英語で、専門科目の講義や大学院生の研究指導を担当できること。

**着任時期**：2020年12月1日以降の出来るだけ早い時期  
(相談させていただきます)

**提出書類**：

下記の提出書類をすべてPDF形式の電子ファイルとし、CD-ROMやUSBメモリなどの電子媒体で提出すること。封筒に、「教員公募（材料物性学講座 構造物性学分野）」と朱書きし、書類の送付には簡易書留、レターパックもしくは各社の宅配便など、配達記録が残る方法で提出してください。

- (1) 履歴書（任意形式）
- (2) 研究業績概要（A4版2枚以内）
- (3) 研究業績リスト（原著論文（英文、和分別リスト：DOIがある場合は記入）、国際会議プロシーディング、解説・総説、著書、特許）
- (4) 主要論文3編以内の別刷り
- (5) 今後の研究計画、教育活動に関する抱負（A4版1枚以内）

**応募メ切**：令和2年7月31日

**選考方法**：書類審査のうえ、面接により選考を行います。  
面接の詳細は候補者に別途連絡します。

**問合せ先**：京都大学大学院工学研究科材料工学専攻  
専攻長 中村裕之  
e-mail：application2001@mtl.kyoto-u.ac.jp

## ブックレビュー

### 物理科学計測のための統計入門 —分光スペクトルと化学分析への応用—

河合 潤, 田中亮平, 今宿 晋, 国村伸祐 著  
アグネ技術センター 2019年12月発行

A5版 182頁 定価 2,600円+税 ISBN: 978-4901496995

近年、X線回折、中性子線回折を用いて相分率、転位密度などを求める手法が活発に研究されている。本書はサブタイトルにもある分光スペクトルと化学分析への応用はもちろん、それだけでなく、上記手法も含めて広い分野で十分に参考になるものである。

本書は、著者の一人である河合潤先生が、大学院生向けに講義されていた内容をまとめたもので、分光スペクトルの解析に必要な統計学の基礎から丁寧かつわかりやすく説明され、数学が苦手な方でも大学教養程度の知識があれば十分に理解できる内容となっている。解析に必要な項目をデコンボリューション、フーリエ変換の基礎などの46のテーマに分けて章立てし、それぞれを1～最大でも8頁でまとめていて、さらに、それぞれの章ごとに丁寧な参考文献

がつけられている。また、著者もまえがきに書いているように、索引が非常に充実していて、“逆引き”で勉強することも可能になっている。

読み始めた当初は若手の参考書としてもってこいと感じていたが、四捨五入が偶数と奇数で取り扱いが異なることがJISでも決まっていることや検出限界についての丁寧な解説があることなどから、実験や解析に慣れているはずのベテランにとっても改めて知識を整理するのに間違いなく役に立つ本だと感じる。

スペクトルの解析は、鉄鋼分野ではおなじみだとは思いますが、そのデータ解析の基礎となる統計学からきちんと理解して使うためにも、本書を一読されてはどうだろうか。

((株) 神戸製鋼所 技術開発本部 材料研究所 難波茂信)

**次号目次案内**

\* 定期刊行物の掲載記事及び題目は変更になる場合があります。

**ふらむ Vol.25 (2020) No.8 掲載記事**

**Techno Scope**

世界で適用が広がる薄スラブ連続鋳造技術

**連携記事**

Reaching Maturity in Endless Casting and Rolling Technology with Arvedi ESP/Arvedi ESP: 連続鋳造・圧延技術の結実

..... Andreas Jungbauer, 他  
(Primetals Technologies Austria GmbH)

CSP<sup>®</sup> NEXUS - A new benchmark in hot strip production/

SMS groupの最新薄スラブ連鋳・圧延技術(CSP<sup>®</sup> NEXUS)

..... Cosimo Cecere, 他(SMS group GmbH)

**学術功績賞記念特別講演**

クリープ強度特性に及ぼす組織の不均一性の影響

..... 木村一弘(物質・材料研究機構)

鉄鋼のナノクラスタリング・析出制御による高強度化

..... 古原 忠(東北大学)

鉄鋼材料の圧延と組織制御

..... 柳本 潤(東京大学)

**入門講座**

**鉄鋼材料における析出物の利用-11**

ステンレス鋼の耐食性に有害な析出物

..... 渡邊隆之(日本冶金工業(株))

**躍動**

熱延プロセスの研究開発を通じて

..... 山口慎也(JFEスチール(株))

**「鉄と鋼」 Vol.106 (2020) No.8 掲載記事**

**特集号「未利用熱エネルギーの有効活用」**

「未利用熱エネルギーの有効活用」特集号の発刊に寄せて(巻頭言)

..... 沖中 憲之  
糖アルコール系潜熱蓄熱材と熱媒油の直接接触凝固挙動

..... 堀部明彦, 他  
バイオマス迅速炭化・粉砕プロセスのための耐高温酸化性鉄基蓄熱材料の開発

..... 丸岡大佑, 他  
Ni触媒担持潜熱蓄熱粒子によるエタノール水蒸気改質の反応熱制御

..... 坂井浩紀, 他

潜熱蓄熱材(PCM) を用いた温度緩衝機能付圧延ロール

..... 沖中憲之

化学蓄熱のためのクエン酸化合物添加水酸化マグネシウムの脱水および水和反応性

..... 齋藤鴻輝, 他  
未利用熱を利用したケミカル冷熱生成システムの開発

..... 中曾浩一, 他  
相変化材料とヒートパイプを用いた高速熱輸送システムの試作

..... 小野直樹  
未利用熱の有効利用を目的とした熱輸送デバイスに関する基礎的研究

..... 麓 耕二, 他  
相変化機能性熱媒体の熱特性と蓄熱技術への展開

..... 平野繁樹, 他

**ISIJ International Vol.60 (2020) No.8 掲載記事**

**Review Article**

**New Materials and Processes**

Iron powder-based metal matrix for diamond cutting tools: a review

D. Kumar *et al.*

**Regular Articles**

**Fundamentals of High Temperature Processes**

Evolution of TiN and oxide inclusions in Ti-containing Fe-25Ni-15Cr alloy during electros slag remelting

J. Li *et al.*

Neural network modelling on contact angles of liquid metals and oxide ceramics

P. Ni *et al.*

Effect of B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> on structure of CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> glassy systems

F. Lai *et al.*

Thermodynamic study on CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-5%MgO-10%Ce<sub>2</sub>O<sub>3</sub> slag system: liquide lines and distribution behavior of cerium at 1873K

X. Chen *et al.*

MnS precipitation behavior in MnO-SiO <sub>2</sub> inclusion in Fe-Mn-Si-O-S alloy system at solid-liquid coexistence temperature	J. L. Gamutan <i>et al.</i>
Sulfide capacities of solid oxides in calcium-aluminate systems	Y. Baba <i>et al.</i>
<b>Ironmaking</b>	
Development of an analytical method for fissuring phenomena in the carbonization process of coke	S. Matsuo <i>et al.</i>
Flue gas circulating sintering based on biomass fuel on reduction of NO <sub>x</sub> and SO <sub>2</sub> emission	Y. Kang <i>et al.</i>
Influence of ore assimilation and pore formation during sintering on reduction behavior of sintered ores	K. Higuchi <i>et al.</i>
Forming behavior of fine particulate matters during iron ore sintering process	Z. Ma <i>et al.</i>
Phase composition and properties distribution of residual iron in a dissected blast furnace hearth	L. Zhang <i>et al.</i>
Effect of large amount of co-injected gaseous reducing agent on combustibility of pulverized coal analyzed with non contact measurement	K. Moriya <i>et al.</i>
A study on physico-chemical properties of mill scale iron powders	K. S. Sista <i>et al.</i>
<b>Steelmaking</b>	
Prediction of plunging depth induced by top lance gas blowing onto a low-melting-point metal bath	S. Sato <i>et al.</i>
<b>Casting and Solidification</b>	
Effects of nitrogen gas pressure on the solidification parameters and as-cast microstructure evolution during pressurized electroslag remelting AISI 304 stainless steel	J. Yu <i>et al.</i>
Effect of direct powder additions on the solidification structure and microsegregation of 42CrMo <sub>4</sub> steel	M. Gennesson <i>et al.</i>
Formation of monotectic sulfide in free-machining ferritic stainless steels during solidification	S. Fukumoto <i>et al.</i>
<b>Instrumentation, Control and System Engineering</b>	
An adaptive selection of filter parameters: defect detection in steel image using wavelet reconstruction method	S.-G. Ryu <i>et al.</i>
Multiscale analysis of mns inclusion distributions in high strength steel	R. Sakaguchi <i>et al.</i>
<b>Chemical and Physical Analysis</b>	
Sample temperature effect on steel measurement using SP-LIBS and collinear long-short DP-LIBS	R. Liu <i>et al.</i>
<b>Forming Processing and Thermomechanical Treatment</b>	
Sticking in hot rolled sheet of ferritic stainless steel	Y. Matsubara <i>et al.</i>
Dynamic characteristics of the rolling mill drive system under dual-source disturbance	X. Yan <i>et al.</i>
Effects of thermal shields on temperature of a hot steel strip in rolling process	E. Lee <i>et al.</i>
Transient bottom jet impingement cooling of steel	D. Kashyap <i>et al.</i>
<b>Welding and Joining</b>	
Tracking the welding line in lap welding using pattern matching	S. Yamane
Crystallographic orientation control of 316L austenitic stainless steel via selective laser melting	T. Nakano <i>et al.</i>
<b>Surface Treatment and Corrosion</b>	
Segregation mechanism of Al-based oxides on surface of Zn-0.2mass%Al hot-dip galvanized steel sheets	K. Hoshino <i>et al.</i>
<b>Transformations and Microstructures</b>	
Effect of retained austenite on sub-surface initiated spalling during rolling contact fatigue in carburized SAE4320 steel	K. Kanetani <i>et al.</i>
Partitioning of solute elements and microstructural changes during heat-treatment of cold-rolled high strength steel with composite microstructure	T. Nakagaito <i>et al.</i>
Effect of boron addition for on time temperature transformation behavior in Si added high carbon steels	T. Manabe <i>et al.</i>
<b>Mechanical Properties</b>	
Manipulating dislocations using electric field to repair embrittlement damage	X. Ba <i>et al.</i>
Lattice strain and strength evaluation on V microalloyed pearlite steel	T. Maejima <i>et al.</i>
Modelling and crystal plasticity analysis for the mechanical response of alloys with non-uniformly distributed secondary particles	Y. Okuyama <i>et al.</i>

**Note**

**Transformations and Microstructures**

Discussion of the accuracy of the multi-phase-field approach to simulate grain growth with anisotropic grain boundary properties	J. Eiken
--	----------

<b>会員欄</b>	阿南 努	北川 良彦	高橋 春香	松田 宏康	山田 薫	<b>ご冥福をお祈り 申し上げます。 関田 貴司</b>
<b>新規入会</b>	飯島 健之	高坂 天翔	中田 亮平	丸山 琢	吉田 元太郎	
	石橋 弘之	小杉 知佳	中西 勇貴	宮下 大輝	吉本 宗司	
	折井 敬	小林 凌	中安 和彦	宮島 正吾	吉本 隆	
	辛島 広祐	崎川 幸夫	名越 亮太	村松 直樹	渡邊 孝祐	
	河合 佑哉	菅沢 早帆	野見 昌史	森 一樹		
DHARA, Puspendu	岸本 啓	鈴木 佑輔	松尾 健太	八木田 正樹		
安達 直紀						

## 2019年度一般社団法人日本鉄鋼協会事業報告・収支決算 (2019年3月1日～2020年2月29日) および 2020年度一般社団法人日本鉄鋼協会事業計画・収支予算 (2020年3月1日～2021年2月28日)

2020年4月23日に開催された一般社団法人日本鉄鋼協会定時社員総会において、標記報告等が承認されました。以下にその概要をお知らせします。

### I. 2019年度一般社団法人日本鉄鋼協会事業報告・ 収支決算 (2019.3.1～2020.2.29)

2019年度は第3期中期計画の1年目の年であった。活動内容としては、(1) 協会基本活動の活性化、(2) 鉄鋼の学術・技術の活性化、(3) 人材育成、(4) 他学協会との連携強化、(5) 政府の科学技術・産業技術政策への対応、(6) 内外への情報発信力の強化、等の実施に重点を置いた事業活動を展開した。

#### 1. 協会基本活動の活性化

会員数、講演大会発表件数、論文誌への投稿論文数の増大を協会の基本活動として重点を置き実施した。

- 1) 2020年2月末時点で、個人会員総数8,825名(前年2月末8,864名)、うち正会員7,299名(前年7,418名)、準会員669名(前年558名)、学生会員386名(前年406名)、維持会員174社(前年176社)となった。この数年間増加していた個人会員数は2019年9月以後、頭打ち傾向が見られる。
- 2) 2019年度の春季講演大会は東京電機大学で、秋季講演大会は岡山大学で開催した。講演大会での研究発表件数については、一般講演は春季大会295件、秋季大会341件、討論会は春季大会2テーマ18件、秋季大会4テーマ19件、国際セッションは春季大会2テーマ22件、秋季大会1テーマ11件であった。登録参加者は、春季大会1,349名、秋季大会1,342名であった。また学生ポスターセッションの発表は、春季大会68件、秋季大会109件であった。
- 3) 論文の状況は、1～12月の合計で、投稿論文数は「鉄と鋼」131件(前年170件)、「ISIJ Int.」779件(前年800件)であった。同様に掲載論文数は「鉄と鋼」138件(前年97件)、「ISIJ Int.」295件(前年300件)であった。また、論文誌編集委員会を改組し、論文誌の質の向上や国際発信力強化のための施策検討を充実させた。

#### 2. 鉄鋼の学術・技術の活性化(研究会Ⅰ、Ⅱ、鉄鋼協会研究プロジェクト、鉄鋼研究振興助成、等)

- 1) 新規研究として、研究会Ⅰは「多相融体の流動理解のためのスラグみえる化」、「資源拡大・省CO<sub>2</sub>対応コークス製造技術」、「部材の極限軽量化に資する偏肉鋼管加工技術」、「不均一変形組織と力学特性」、「LIBS実用場適用技術開発」の5件、研究会Ⅱは「摩擦接合技術の鋼橋等インフラへの適用性検討」、「鉄鋼材料の土壤腐食性評価」、「鉄鋼スラグ中リン酸の有効活用」、「エリアセンシング技術による製鉄所設備診断」の4件、鉄鋼協会研究プロジェクトは「高強度鋼の水素脆化における潜伏期から破壊までの機構解明」の1件を開始した。また、継続研究として、研究会Ⅰは10件、研究会Ⅱは4件を実施した。

- 2) 鉄鋼研究振興助成については、前年度に採択決定した30件について助成を行った。
- 3) 2020年度に向けて、鉄鋼協会研究プロジェクトを1件、研究会Ⅰを5件、鉄鋼研究振興助成35件の採択を行った。

#### 3. 人材育成

- 1) 学生育成として、企業経営幹部による大学特別講義を11大学で実施した。また専務理事等による鉄鋼技術特別講義も16大学で実施した。学生鉄鋼セミナーは2コースを実施し36名が参加、修士学生向け鉄鋼工学概論セミナーは38名、学部学生向け最先端鉄鋼体験セミナーは、神戸製鋼所加古川、日本製鉄君津、日本製鉄名古屋で開催し69名が参加した。学部学生の製鉄所見学は22回実施し、総計887名が参加した。
- 2) 企業人材育成として、45回目となる鉄鋼工学セミナー(177名参加)を那須で開催したほか、鉄鋼工学セミナー専科(6テーマ、112名参加)、27回目となる鉄鋼工学アドバンスセミナー(30名参加)を開催した。
- 3) 西山記念技術講座は、「先進エネルギーマネージメントの発展を支える耐熱鋼開発」(133名参加)および「資源・環境・エネルギー問題から見た製鉄技術の進歩と今後の展開」(128名参加)をテーマに開催した。また、白石記念講座は「地震と鋼材-阪神・淡路大震災から25年を過ぎて-」(30名参加)をテーマに開催した。
- 4) JABEE技術者教育プログラム認定制度における「材料及び関連の工学分野」の幹事学会として、本分野の中心となって活動した。

#### 4. 他学協会等との連携強化

日本金属学会との講演大会相互聴講を実施した。また日本鉄鋼連盟、鐵鋼スラグ協会、日本鋼構造協会、鉄鋼環境基金と「鉄鋼関連助成事業連絡会」を2回開催した。さらに建設用構造材料に関わる国プロ提案について日本鋼構造協会と協力して活動した。

#### 5. 政府の科学技術・産業技術政策への対応

- 1) 日本鉄鋼協会が提案したJST「ヘテロ構造制御金属材料プロジェクト」(2010-2019年度)、NEDO「革新的構造材料等研究開発」(2013-2022年度)等の政府の研究開発について協力・支援を行った。
- 2) 政府の政策に対応するため、生産技術部門に「地球温暖化対策計画の実現に向けた鉄鋼技術検討会議」を発足。地球温暖化関連課題に関する化学工学会、電力中央研究所との情報交換会、講演会等を開催するとともに日本エネルギー学会との連携に向けた検討を開始した。

#### 6. 内外への情報発信力の強化

- 1) 春季講演大会において経営トップ特別講演として、大同特殊鋼(株)の石黒武代表取締役社長執行役員が「大変革期における大同特殊鋼の商品戦略」と題する講演を実施した。
- 2) 二国間シンポジウムとして第15回日本・中国鉄鋼学術会議(10月31日-11月1日、中国・重慶)を開催し、国際的な情報発信と国際交流を深めた。
- 3) 日本学術振興会の科研費補助金により「鉄鋼・材料系ジャーナルサイトのプラットフォーム機能強化による国際情報発達力向上」事業を実施した(2015-2019年度)。

## II. 2019年度決算

## 貸借対照表

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
<b>I 資産の部</b>			
1. 流動資産			
現金預金	247,574,054	252,426,653	△ 4,852,599
未収会費	1,681,000	1,643,000	38,000
未収金	2,797,401	1,543,117	1,254,284
仮払金	3,078,404	115,677	2,962,727
前払金	8,365,327	6,430,994	1,934,333
棚卸資産	26,428,389	25,984,113	444,276
<b>流動資産合計</b>	<b>289,924,575</b>	<b>288,143,554</b>	<b>1,781,021</b>
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
定期預金	11,599,912	11,599,912	0
<b>基本財産合計</b>	<b>11,599,912</b>	<b>11,599,912</b>	<b>0</b>
(2) 特定資産			
退職給付引当資産	233,673,310	216,216,228	17,457,082
特別資金	498,095,252	500,171,789	△ 2,076,537
鉄鋼研究振興資金	858,625,777	877,362,321	△ 18,736,544
学会部門事業積立資産	41,777,273	46,647,337	△ 4,870,064
国際会議支援積立資産	9,841,061	9,841,061	0
事業強化積立資産	9,011,946	17,933,100	△ 8,921,154
<b>特定資産合計</b>	<b>1,651,024,619</b>	<b>1,668,171,836</b>	<b>△ 17,147,217</b>
(3) その他固定資産			
什器備品	2,390,571	3,179,351	△ 788,780
ソフトウェア	4,900,318	6,580,543	△ 1,680,225
敷金	8,486,320	8,486,320	0
<b>その他固定資産合計</b>	<b>15,777,209</b>	<b>18,246,214</b>	<b>△ 2,469,005</b>
<b>固定資産合計</b>	<b>1,678,401,740</b>	<b>1,698,017,962</b>	<b>△ 19,616,222</b>
<b>資産合計</b>	<b>1,968,326,315</b>	<b>1,986,161,516</b>	<b>△ 17,835,201</b>
<b>II 負債の部</b>			
1. 流動負債			
未払金	10,241,607	11,576,083	△ 1,334,476
未払消費税等	7,018,000	5,181,800	1,836,200
前受金	101,158,824	102,911,184	△ 1,752,360
預り金	1,273,750	1,237,383	36,367
仮受金	0	216	△ 216
賞与引当金	8,350,000	8,150,000	200,000
<b>流動負債合計</b>	<b>128,042,181</b>	<b>129,056,666</b>	<b>△ 1,014,485</b>
2. 固定負債			
退職給付引当金	233,673,310	216,216,228	17,457,082
<b>固定負債合計</b>	<b>233,673,310</b>	<b>216,216,228</b>	<b>17,457,082</b>
<b>負債合計</b>	<b>361,715,491</b>	<b>345,272,894</b>	<b>16,442,597</b>
<b>III 正味財産の部</b>			
1. 指定正味財産			
特別資金	324,030,000	324,030,000	0
鉄鋼研究振興資金	635,000,000	635,000,000	0
<b>指定正味財産合計</b>	<b>959,030,000</b>	<b>959,030,000</b>	<b>0</b>
(うち基本財産への充当額)	(0)	(0)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(959,030,000)	(959,030,000)	(0)
2. 一般正味財産	647,580,824	681,858,622	△ 34,277,798
(うち基本財産への充当額)	(11,599,912)	(11,599,912)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(458,321,309)	(492,925,608)	(△ 34,604,299)
<b>正味財産合計</b>	<b>1,606,610,824</b>	<b>1,640,888,622</b>	<b>△ 34,277,798</b>
<b>負債及び正味財産合計</b>	<b>1,968,326,315</b>	<b>1,986,161,516</b>	<b>△ 17,835,201</b>

実施事業資産は、以下のとおりである。

特別資金	324,030,000
鉄鋼研究振興資金	635,000,000
合計	959,030,000

正味財産増減計算書

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
<b>I 一般正味財産増減の部</b>			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
特定資産運用益			
特定資産受取利息	6,344,843	6,815,497	△ 470,654
受取入会金	522,900	585,000	△ 62,100
受取会費			
受取個人会費	73,190,889	73,513,902	△ 323,013
受取維持会費	434,483,750	434,454,584	29,166
事業収益			
受取図書出版料	61,934,776	59,580,712	2,354,064
受取広告料	5,710,372	3,940,372	1,770,000
受取参加料	35,929,447	58,654,851	△ 22,725,404
受取分担金	2,203,918	2,588,890	△ 384,972
受取フォーラム活動収益	1,091,583	1,084,508	7,075
受取その他事業収益	1,345,398	1,839,719	△ 494,321
受取補助金等			
受取補助金	4,770,000	12,866,160	△ 8,096,160
受取受託金	0	1,900,000	△ 1,900,000
受取寄付金	500,000	700,000	△ 200,000
雑収益			
受取利息	3,029	3,592	△ 563
有価証券償還益	0	28,450	△ 28,450
雑収益	185,194	330,518	△ 145,324
<b>経常収益計</b>	<b>628,216,099</b>	<b>658,886,755</b>	<b>△ 30,670,656</b>
(2) 経常費用			
事業費			
給与手当等	140,295,569	139,606,546	689,023
退職給付費用	15,711,372	9,345,254	6,366,118
福利厚生費	18,289,390	19,380,612	△ 1,091,222
事務所管理費	25,408,988	25,486,225	△ 77,237
研究費	160,700,000	153,200,000	7,500,000
会場・会議費	31,101,308	40,999,828	△ 9,898,520
旅費交通費	53,513,092	50,342,433	3,170,659
通信運搬費	16,709,537	10,163,742	6,545,795
減価償却費	2,550,544	2,168,542	382,002
修繕費	53,340	16,056	37,284
消耗品費	5,658,163	5,232,332	425,831
印刷製作費	54,221,543	49,858,377	4,363,166
賃借料	1,244,878	942,243	302,635
表彰・寄贈費	3,148,347	3,456,592	△ 308,245
期首出版物棚卸高	25,984,113	26,244,146	△ 260,033
期末出版物棚卸高	△ 26,428,389	△ 25,984,113	△ 444,276
諸謝金	16,178,783	13,811,874	2,366,909
租税公課	3,488,692	3,112,558	376,134
フォーラム活動費	18,949,622	18,492,408	457,214
支払負担金	1,772,423	2,085,700	△ 313,277
委託費	18,056,017	31,048,172	△ 12,992,155
手数料	2,425,864	2,961,552	△ 535,688
研修渉外費	217,083	306,875	△ 89,792
臨時備役費	1,414,830	1,889,954	△ 475,124
見学・講演会費	6,459,339	6,328,976	130,363
材料等研究会費	7,217,108	8,746,708	△ 1,529,600
雑費	13,287,429	14,392,713	△ 1,105,284
システム費	7,543,398	7,608,110	△ 64,712
<b>事業費計</b>	<b>625,172,383</b>	<b>621,244,415</b>	<b>3,927,968</b>
管理費			
給与手当等	17,517,248	16,903,050	614,198
退職給付費用	1,745,710	1,038,364	707,346
福利厚生費	2,283,612	2,346,543	△ 62,931
事務所管理費	3,172,561	3,085,787	86,774
会場・会議費	532,923	754,745	△ 221,822
旅費交通費	1,416,199	1,394,060	22,139
通信運搬費	1,416,002	1,443,361	△ 27,359
減価償却費	318,461	262,560	55,901
消耗品費	836,396	792,027	44,369
修繕費	6,660	1,944	4,716
印刷製作費	689,130	683,440	5,690
賃借料	155,447	114,090	41,357
租税公課	1,549,823	1,567,538	△ 17,715
支払負担金	149,352	123,990	25,362
委託費	4,209,575	3,111,273	1,098,302
手数料	239,939	272,629	△ 32,690
研修渉外費	7,197	22,896	△ 15,699
臨時備役費	7,250	9,500	△ 2,250
有価証券償還損	0	120,000	△ 120,000
雑費	126,153	98,330	27,823
システム費	941,876	921,172	20,704
<b>管理費計</b>	<b>37,321,514</b>	<b>35,067,299</b>	<b>2,254,215</b>
<b>経常費用計</b>	<b>662,493,897</b>	<b>656,311,714</b>	<b>6,182,183</b>
<b>当期経常増減額</b>	<b>△ 34,277,798</b>	<b>2,575,041</b>	<b>△ 36,852,839</b>
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
<b>経常外収益計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
(2) 経常外費用			
<b>経常外費用計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>当期経常外増減額</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>当期一般正味財産増減額</b>	<b>△ 34,277,798</b>	<b>2,575,041</b>	<b>△ 36,852,839</b>
一般正味財産期首残高	681,858,622	679,283,581	2,575,041
一般正味財産期末残高	647,580,824	681,858,622	△ 34,277,798
<b>II 指定正味財産増減の部</b>			
<b>当期指定正味財産増減額</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
指定正味財産期首残高	959,030,000	959,030,000	0
指定正味財産期末残高	959,030,000	959,030,000	0
<b>III 正味財産期末残高</b>	<b>1,606,610,824</b>	<b>1,640,888,622</b>	<b>△ 34,277,798</b>

### Ⅲ. 2020年度一般社団法人日本鉄鋼協会事業計画・収支予算 (2020.3.1 ~ 2021.2.28)

日本経済および海外経済の先行きについては、不透明感が一段と高まっている。国内では消費税増税後の消費停滞の懸念、海外では米中貿易摩擦や英国のEU離脱、イラン情勢等の地政学リスク、米国通商拡大法 232 条に基づく鉄鋼輸入制限措置や輸入自動車ならびに部品に対する調査、中国をはじめとする世界経済の減速、為替動向等、引き続き経済・鉄鋼需要の下振れリスク要因の動向に注意を払う必要がある。

鉄鋼生産では、昨年 (2019年) の我が国の粗鋼生産量は、9,928.4万トン (前年比4.8%減) となった。また昨年の世界粗鋼生産は、18億6,991.5万トン (前年同期比3.4%増) であるが、このうち中国は9億9,634.2万トン (前年比8.3%増)、インドは1億1,124.6万トン (前年比1.8%増) であり、高水準の生産が続いている。

技術・研究面においても鉄鋼新興国の追い上げは厳しさを増し、生産能力のみならず、品質面、技術面、研究面でも向上が著しい。「ISIJ International」の国別論文掲載数で一昨年 (2018年) は中国が初めて第1位 (126件) となったが、昨年 (2019年) は再び日本が第1位 (134件) となった。今後とも、研究・技術面で世界のトップを自認する我が国としては産学官を挙げてその地位を確保することが大きな課題である。

大学では、鉄鋼研究のベースを確保することは喫緊の課題である。また、大学での人材育成への産側のニーズは高いが、大学教育の流れの中できめ細かい鉄鋼技術教育を期待することが困難な状況となっている。こうした状況の中、産学が問題を共有し、鉄鋼に係る新技術開発、人材育成、イノベーションを可能とする社会システムの改革を促進するべく本会の活動を進める。

これらを踏まえ、2020年度の本会活動としては、以下の項目等の実施に重点をおいた事業活動を展開する。

#### 具体的な施策

##### 1. 協会基本活動の活性化

- 1) 学会部門、生産技術部門および関係委員会等の連携・協調のもと、会員数、講演大会発表件数、論文誌への投稿数の増加等、学協会としての基本的活動の強化・充実を図る。会員についても、準会員制度等を活用し、さらなる会員数の増加を図る。
- 2) 第179回春季講演大会を3月17-19日に東京工業大学大岡山キャンパスにて開催、第180回秋季講演大会を9月16-18日に富山大学五福キャンパスにて開催する。なお、今回の春季講演大会においては、毎年実施の一般表彰に加え、5年毎の特別表彰 (俵賞、製鉄功労賞) を実施する。
- 3) 論文誌の魅力を一層高めるため、更なる企画機能・論文審査機能の強化を図る。  
(2020年12月：英文誌創刊60年記念号発行、定期的特集号の検討 (2020年は特集号2回)、レビュー記事若手執筆者の発掘、等)
- 4) 論文賞として卓越論文賞を新設する。(第179回春季講演大会)

##### 2. 鉄鋼の学術・技術の活性化 (研究会 I、II、鉄鋼協会研究プロジェクト、鉄鋼研究振興助成、フォーラム等)

- 1) 学会部門と生産技術部門との連携強化をベースとして、新しい研究課題の発掘・発信を図る。
- 2) 学会部門ではフォーラム活動や研究会の充実、理学等も含めた新たな学術シーズの取り込みを進める。また、2020年4月に環境・エネルギー・社会工学会をサステナブルシステム部会に改組する。
- 3) 生産技術部門では分野別の技術部会活動を中心に、機動的、弾力的運営を行い、特に若手技術者・研究者の育成に重点を置いた活動を進めるとともに、関連境界領域での課題にも取り組む。

##### 3. 人材育成

- 1) 学生育成事業については、「修士学生向け鉄鋼工学概論セミナー」、「学部学生向け最先端鉄鋼体験セミナー」、「企業経営幹部による大学特別講義」等の円滑な推進・更なる充実を図る。また学部学生向け製鉄所見学のより一層の充実を図る。
- 2) 企業人材育成については、「鉄鋼工学セミナー」、「同専科」、「アドバンスセミナー」は企業の人材ニーズに対応した展開を図る。
- 3) 西山記念技術講座・白石記念講座等はニーズを踏まえたタイムリーな企画を進め、内容充実を図る。
- 4) JABEE (日本技術者教育認定機構) と連携し、高等教育機関等の教育プログラムの改善・向上に貢献する。

##### 4. 他学協会等との連携強化

日本金属学会、日本熱処理技術協会等の学術団体との協力を推進する。さらに COURSE50 を推進中の日本鉄鋼連盟をはじめ、金属系材料研究開発センター、鉄鋼環境基金、鐵鋼スラグ協会、日本鋼構造協会、等の関係団体と研究助成、人材育成等の面での連携を継続・強化する。

##### 5. 政府の科学技術・産業技術政策への対応

- 1) 地球温暖化対策 (日本鉄鋼連盟「ゼロカーボンスチールへの挑戦」、社会インフラ整備等の国家的・社会的課題について、技術面からの対応について検討を進める。
- 2) 政府が推進中の構造材料関連技術開発プロジェクト (ISMA、SIP等) の円滑な推進に向けて協力する。

##### 6. 内外への情報発信力の強化等

- 1) 春季講演大会時の経営トップ特別講演を進めるとともに、大会を活用した情報発信強化策を検討する。
- 2) 2019年に冊子版希望会員への無償配布を開始した会報誌「ふえらむ」について更なる内容充実を図る。
- 3) 2020年10月に第1回 地球環境のための炭素の究極利用技術に関するシンポジウム (CUUTE-1) を奈良で、2020年11月に第6回 国際鉄鋼科学シンポジウム (ISSS-2020) を京都で開催する。さらに、その後の新たな国際会議の開催についても検討を進める。
- 4) 日本学術振興会の科研費補助金に「ISIJ Internationalの知名度・魅力度向上による国際情報発信強化」事業を申請し、論文誌の更なる国際的プレゼンス向上を図る。
- 5) 協会に蓄積する各種研究・技術情報の電子化を更に推進する。

IV. 2020年度収支予算

収支予算書（損益ベース）

(単位：円)

科 目	予 算 額	前 年 度 予 算 額	差 異
<b>I 一般正味財産増減の部</b>			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
特定資産運用益			
特定資産受取利息	6,016,000	6,263,000	△ 247,000
受取入会金			
受取入会金	495,000	495,000	0
受取会費			
受取個人会費	72,489,000	72,489,000	0
受取維持会費	434,000,000	434,000,000	0
事業収益			
受取図書出版料	58,123,000	62,064,000	△ 3,941,000
受取広告料	4,770,000	3,980,000	790,000
受取参加料	49,758,000	36,279,000	13,479,000
受取分担金	2,198,000	2,198,000	0
受取フォーラム活動収益	130,000	150,000	△ 20,000
受取その他事業収益	1,539,000	1,397,000	142,000
受取補助金等			
受取補助金	3,000,000	5,900,000	△ 2,900,000
受取受託金	4,750,000	0	4,750,000
受取寄付金			
受取寄付金	500,000	500,000	0
雑収益			
受取利息	3,000	4,000	△ 1,000
雑収益	302,000	320,000	△ 18,000
<b>経常収益計</b>	<b>638,073,000</b>	<b>626,039,000</b>	<b>12,034,000</b>
(2) 経常費用			
事業費			
給与手当等	141,251,000	137,376,000	3,875,000
退職給付費用	12,153,000	15,710,000	△ 3,557,000
福利厚生費	17,406,000	18,676,000	△ 1,270,000
事務所管理費	25,242,000	25,403,000	△ 161,000
研究費	160,000,000	160,000,000	0
会場・会議費	36,619,000	26,346,000	10,273,000
旅費交通費	48,680,000	44,682,000	3,998,000
通信運搬費	17,203,000	13,936,000	3,267,000
減価償却費	2,332,000	2,348,000	△ 16,000
修繕費	20,000	20,000	0
部会活動費	26,480,000	27,000,000	△ 520,000
消耗品費	4,428,000	4,655,000	△ 227,000
印刷製作費	54,045,000	51,458,000	2,587,000
賃借料	1,255,000	1,164,000	91,000
表彰・寄贈費	4,614,000	3,145,000	1,469,000
諸謝金	15,169,000	14,827,000	342,000
租税公課	2,911,000	2,759,000	152,000
フォーラム活動費	14,880,000	16,408,000	△ 1,528,000
支払負担金	2,160,000	934,000	1,226,000
委託費	23,042,000	16,129,000	6,913,000
手数料	2,426,000	2,163,000	263,000
研修渉外費	280,000	271,000	9,000
臨時備役費	1,644,000	1,522,000	122,000
見学・講演会費	6,528,000	6,701,000	△ 173,000
材料等研究会費	9,271,000	9,992,000	△ 721,000
雑費	8,479,000	10,135,000	△ 1,656,000
システム費	7,725,000	8,001,000	△ 276,000
<b>事業費計</b>	<b>646,243,000</b>	<b>621,761,000</b>	<b>24,482,000</b>
管理費			
給与手当等	18,721,000	17,155,000	1,566,000
退職給付費用	1,629,000	1,747,000	△ 118,000
福利厚生費	2,308,000	2,335,000	△ 27,000
事務所管理費	3,347,000	3,174,000	173,000
会場・会議費	705,000	699,000	6,000
旅費交通費	1,405,000	1,393,000	12,000
通信運搬費	1,474,000	1,463,000	11,000
減価償却費	311,000	295,000	16,000
消耗品費	790,000	785,000	5,000
修繕費	5,000	5,000	0
印刷製作費	785,000	787,000	△ 2,000
賃借料	169,000	147,000	22,000
租税公課	1,530,000	1,476,000	54,000
支払負担金	130,000	111,000	19,000
委託費	5,673,000	5,320,000	353,000
手数料	260,000	263,000	△ 3,000
研修渉外費	20,000	19,000	1,000
臨時備役費	10,000	10,000	0
雑費	120,000	100,000	20,000
システム費	1,025,000	999,000	26,000
<b>管理費計</b>	<b>40,417,000</b>	<b>38,283,000</b>	<b>2,134,000</b>
<b>経常費用計</b>	<b>686,660,000</b>	<b>660,044,000</b>	<b>26,616,000</b>
<b>当期経常増減額</b>	<b>△ 48,587,000</b>	<b>△ 34,005,000</b>	<b>△ 14,582,000</b>
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
<b>経常外収益計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
(2) 経常外費用			
<b>経常外費用計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>当期経常外増減額</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>当期一般正味財産増減額</b>	<b>△ 48,587,000</b>	<b>△ 34,005,000</b>	<b>△ 14,582,000</b>
一般正味財産期首残高	643,960,622	682,086,581	△ 38,125,959
一般正味財産期末残高	595,373,622	648,081,581	△ 52,707,959
<b>II 指定正味財産増減の部</b>			
<b>当期指定正味財産増減額</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
指定正味財産期首残高	959,030,000	959,030,000	0
指定正味財産期末残高	959,030,000	959,030,000	0
<b>III 正味財産期末残高</b>	<b>1,554,403,622</b>	<b>1,607,111,581</b>	<b>△ 52,707,959</b>

収支予算書は、「公益法人会計基準」（平成20年4月11日 平成21年10月16日改正 内閣府公益認定等委員会）により、損益ベースで作成している。