

# 「鉄と鋼」投稿規程

## 1. 投稿資格

本会個人会員であること。著者が複数の場合は8名までとし、第一著者を含む半数以上が会員でなくてはならない。

## 2. 投稿の内容

- 1) 鉄鋼に関連する分野の学術ならびに技術の発展に寄与するものでなければならない。
- 2) ISIJ International 及び他の学協会誌などの刊行物に発表されたことのないもの、あるいは本誌掲載以前に発表される恐れのないものに限る。ただし、本会の主催する国際会議プロシーディングス、基礎共同研究会等の報告書に掲載されたものは投稿できる。

## 3. 原稿の種類

原稿は以下の8種類とする。(5)~(8)は本会からの依頼を原則とする。ただし、「氏名、テーマ、要旨、予定ページ数」を書面で和文会誌分科会へ申し込み、認められれば投稿できる。原稿の種類は審査の結果、変更を依頼する場合がある。

### (1)論文

鉄鋼工学、材料学、製造技術、設備技術および鉄鋼をはじめとする材料の利用技術に関する学術ないし技術上の未発表の成果を記述し、その内容の客観性を論証したもの。

### (2)現場技術報告

現場技術をはじめとする鉄鋼技術およびその周辺技術を**投稿規程補足（現場技術報告）**に従って簡潔にまとめたもの。

### (3)寄書

独創的な実験方法、解析手法、研究および技術開発などを簡略に記述したもの。

### (4)誌上討論

「鉄と鋼」に掲載された論文、寄書などに対する意見、例証、反証などを述べたもの。

### (5)展望

鉄鋼業あるいは周辺の各分野について、内外の現状と動向を総合的に述べたもの。

### (6)技術資料

広い視野に立ち、多くの既発表の資料を総合的に集録、紹介したもの。本会あるいは本会が関係する研究委員会の研究成果を総合的にまとめたものも含む。

### (7)解説

各分野の研究、技術等を、できるだけ客観的にかつ専門分野外の読者にもわかるよう記述したもの。

### (8)講義

鉄鋼に関する理論、技術などを平易かつ系統的に記述したもの。連載の場合もある。

昭和55年1月1日一部改訂実施  
昭和55年8月1日一部改訂実施  
昭和57年3月1日一部改訂実施

昭和59年4月1日一部改訂実施  
昭和62年3月1日一部改訂実施  
平成元年9月1日一部改訂実施

平成3年1月1日一部改訂実施  
平成3年10月1日一部改訂実施  
平成5年1月1日一部改訂実施

#### 4. 投稿の手続き

##### 1) 原稿

正原稿1通, 副原稿1通を下記の表により, 提出する. 副原稿は明瞭なコピーでよい. 写真は正原稿と同じものか, 鮮明で良質なコピーとする.

- ①表紙(本会所定のもの)
- ②内容紹介(和文:200字以内)
- ③英文要旨(200語以内)とその和訳
- ④キーワード(英語:4~10語)
- ⑤本文
- ⑥Caption 一覧表
- ⑦表, 図

	刷り上がり頁	表紙	内容紹介	英文要旨	キーワード	本文	Caption 一覧表, 表, 図
論文	6頁以内	必要	必要	必要	必要	必要	必要
寄書	3頁以内	必要	必要	任意	必要	必要	必要
誌上討論	1頁以内	必要	不要	不要	不要	必要	任意
その他	*	必要	不要	不要	必要	必要	任意

\* 和文会誌分科会より頁数を決めて依頼する.

##### 2) 原稿用紙

手書きの場合は所定の原稿用紙を使用する. ワードプロセッサの場合は所定の原稿用紙と同じ書式(A4判白紙に横書き25字×18行)で, 明瞭に印字する.

##### 3) 原稿の控えについて

著者は原稿の控えを手元に必ず保存する.

##### 4) 原稿送付先および連絡先

〒100 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館3階  
(社)日本鉄鋼協会 編集・業務室 和文会誌係 Tel. 03-3279-6021

##### 5. 原稿の受付

投稿された原稿が本会に到着した日を受付年月日とし, 受付はがきを送付する. ただし, 投稿規程に準じていない原稿は受け付けない.

##### 6. 受付後の取扱い

原稿は和文会誌分科会において審査し, 掲載の可否を決定する. また審査の結果, 修正・加筆・削除などを著者に依頼することがある. その際, 依頼日より2か月を過ぎて再提出されたものは, 原則として新規投稿とみなす. 和文会誌分科会が掲載可と決定した日を受理年月日とする.

##### 7. 校正

掲載が決定した原稿は, 印刷の際, 著者校正を1回行う. この際, 印刷上の誤り以外の訂正・挿入・削除は原則として認めない.

##### 8. 原稿料

依頼原稿の著者には, 本会の規定により原稿料を支払う.

##### 9. 別刷り購入の義務

別刷りは有料とし, 論文および寄書の投稿者は最低50部を購入しなければならない.

##### 10. 著作権の帰属

掲載された記事についての著作権は, 受付年月日から本会に帰属する.

## 執 筆 要 領

### 1. 原稿用紙と書式

本会専用の原稿用紙に黒インキ、黒ボールペン書き、あるいは A4 判白紙にワードプロセッサで黒色横書きとする（1 ページ：25 字×18 行）。鉛筆書きは不可。

### 2. 原稿の長さ

原稿の長さは、原稿の種類別に規定された刷り上がりページ制限を厳守する。

2 400 字が刷り上がり 1 ページとなる。字数換算の目安は以下の通りとする。

- ①表題、著者名、英文要旨、脚注を合わせて 1 500 字程度。
- ②図は、刷り上がりの横幅が 85 mm 未満（以上）の場合は刷り上がりの高さ 10 mm 当たり 50（100）字。  
Caption は、10 words で 100 字。
- ③表は、1 行の最大字数が 50 字未満の場合は（8×行数＋3×横罫線数）×3 字で、1 行の最大字数が 50 字以上の場合はその 2 倍。
- ④文献は 1 件、50 字。

### 3. 表題

表題は簡潔で（原則として 40 字以内）、しかも本文の内容を適切に表現するものでなければならない。用語は JIS 等で使用が定着したものとし、アルファベットによる略称など省略記述は避ける。「について」、「に関する研究」等は付けない。連報形式は不可。

不適切	修正例
1) 高炉の PCI 操業の改善について 〔不適切な略語の使用〕	高炉における微粉炭吹き込み操業の改善
2) 転炉における脱 P に関する研究 〔①大きすぎる。②複合語の一部となっている元素記号はかな書き〕	スラグ塩基度と酸素吹錬条件による転炉の脱りん速度の変化
3) ステンレス鋼の機械的性質 〔①ステンレス鋼、②機械的性質は共に範囲が広すぎる。具体的に。〕	オーステナイト系ステンレス鋼の引張り強度に及ぼす Nb, Ti および Mo の影響
4) B 添加 80 キロ級高張力鋼の開発 〔SI 単位を用いる〕	B 添加 780 MPa 級高張力鋼の開発

### 4. 論文・寄書の内容紹介

記事の内容紹介は、「鉄と鋼」次号目次欄に置いて読者に興味を抱かせるものであり、簡潔に（200 字以内で）記事の PR を行う。

### 5. 英文要旨

研究開発の目的、方法、重要な結果などを簡潔明瞭に、200 語以内にまとめ、A4 の白紙にダブルスペースでタイプする。

## 6. キーワード

記事の内容を代表する重要な術語を 4~10 個、英語で選び、英文要旨の下に記載する。固有名詞以外は小文字で記し、語間をセミコロン ( ; ) で区切る。

\* キーワードの選定にあたっては、当然すぎるため選定もれとなる語句がないか注意する。表題および英文要旨の中から、できるだけ具体的で記事の内容が推測できる語句を選ぶのが望ましい。

付表「参考基準キーワード集」中の 2 語を必ず含むこと。

## 7. 本文

1) 章、節、項、小見出しの記号は原則として下記の要領に従って表記する。

章	1.	2.	3.
節	1.1	1.2	1.3
項	1.1.1	1.1.2	1.1.3
小見出し	(1)	(2)	(3)

2) 文章は平易な口語体とし、漢字は特殊な専門用語のほかは常用漢字表の漢字を使い、かなは新かなづかいによる。

3) 本文で最初に述べる術語は内容が十分理解できるような親切な表現を用い、周知でない術語や装置などについては脚注などによりわかりやすく説明する。

4) 人名は言語で書く。訳語が確定していない外国語の術語はかな書きとする。なお、必要な場合は原語を書き添える。元素名、合金名、化合物名は漢字もしくはかな書きの化学名または化学記号によって適当に示す。

5) すでに認められた省略記述法があれば、繰り返し用いる場合はそれを使用してよい。

たとえば、溶鋼中の成分は O, Mn で、スラグ中の成分は (Mn) などで表す。また、文中に「オーステナイト」の語が多数出てくるときは、その最初のところで「オーステナイト ( $\gamma$ )」として以下「 $\gamma$ 」を用いてよい。

6) 数式は原則として  $\frac{a}{b}$   $\frac{a+b}{c+d}$  のように書くが、簡単な数式は  $a/b$ ,  $(a+b)/(c+d)$  のように 1 行に書く。

7) 数学記号が繰り返し使用される場合の記号説明は本文末に一括する。周知でない術語は英文を付記する。

8) 年度は西暦年ではっきりと記述する。

9) 商品名、商標等で宣伝とまぎらわしい表現は使用しない。

10) 上つき文字、下つき文字、ギリシャ文字、イタリックを、以下のように赤で明確に指示する。

(指定の要領)

ギリシャ文字:  $\text{\textcircled{G}}$  を傍記。      イタリック: \_\_\_\_\_ (アンダーライン)。

上つき, 下つき:  $\vee$   $\wedge$ 。      大文字, 小文字がまぎらわしいローマ字:  $\text{\textcircled{A}}$ ,  $\text{\textcircled{a}}$  と傍記。

## 8. 表, 図, 写真

1) 図と写真は区別することなく Fig. とし、表は Table としてそれぞれ通し番号とし、本文原稿右欄外にその挿入位置を記入する。

2) 表, 図 (写真) は A4 判の用紙に書くか、貼付することとし、右下隅に著者名を記入する。

3) 表, 図 (写真) の説明はすべて英文とする。

4) 図は、製版に直接使用できるように、明瞭に作成する。手書き・鉛筆書きは不可。図の縮尺は原則として和文会誌分科会が行う。

5) 写真はスケールを記入し、A4 判の厚手の用紙に貼付する。原寸印刷を原則とするので、必要最小の大きさとし、コマ数にかかわらず横 85 mm または 180 mm、縦 240 mm 以内とする。カラー写真は和文会誌分科会で認められたものに限り、著者の実費負担により掲載できる。

## 9. 単位

1) 単位は国際単位系 (SI) を用いる。原則として JIS Z 8202-1985 「量記号, 単位記号及び化学記号」, JIS Z 8203-1985 「国際単位系 (SI) 及びその使い方」に準じる。

\* 以下の単位記号は併用できるが, SI 単位との換算を併記するのが望ましい。

量	SI 単位	併用単位
平面角	rad	1°(度), 1'(分), 1"(秒)
長さ	m	Å(オンゲストローム)
面積	m <sup>2</sup>	a(アール), ha(ヘクタール)
体積	m <sup>3</sup>	l, L(リットル)
時間	s	min(分), h(時), d(日) * y(年)は不可
回転速度	s <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>
質量	kg	t(トン)
圧力	Pa	bar(バール) * Torr, atm, ゲージ圧は不可
粘度	Pa·s	P(ポアズ)
動粘度	m <sup>2</sup> /s	St(ストークス)
エネルギー	J	eV はジュールの単位で表記した後に○○J(○○eV)と併記の場合のみ可
温度差・間隔	K	°C
無効電力		var(ベール)
皮相電力		VA(ボルトアンペア)
音圧・音響		dB(デシベル)
モルエントロピー	J/(mol·K)	* K の代わりに °C は不可
組成, 濃度, 含有率	mol%, mass%, vol%	* 左記以外は使用不可
放射能	Bq	Ci(キュリー)
吸収線量	Gy	rad(ラド)
照射線量	C/kg	R(レントゲン)
線量当量	Sv	rem(レム)

2) 単位の積と商は次のように表す。

積: m·N (不明確さを避けるためにかかけ算記号を明示する)

商: m·s<sup>-1</sup> または m/s

組合せ: 括弧つきで用いるのでない限り, 同じ式の中で斜線 (/) は 1 回しか使用できない。

m/s<sup>2</sup> または m·s<sup>-2</sup>

m·kg/(s<sup>3</sup>·A) または m·kg·s<sup>-3</sup>·A<sup>-1</sup>

(m/s/s, m·kg/s<sup>3</sup>/A のような書き方はしない)

3) 接頭語は以下の表を使う。

倍数	接頭語		倍数	接頭語	
	名称	記号		名称	記号
10 <sup>18</sup>	エクサ	E	10 <sup>-1</sup>	デシ	d
10 <sup>15</sup>	ペタ	P	10 <sup>-2</sup>	センチ	c
10 <sup>12</sup>	テラ	T	10 <sup>-3</sup>	ミリ	m
10 <sup>9</sup>	ギガ	G	10 <sup>-6</sup>	マイクロ	μ
10 <sup>6</sup>	メガ	M	10 <sup>-9</sup>	ナノ	n
10 <sup>3</sup>	キロ	k	10 <sup>-12</sup>	ピコ	p
10 <sup>2</sup>	ヘクト	h	10 <sup>-15</sup>	フェムト	f
10	デカ	da	10 <sup>-18</sup>	アト	a

## 10. 参考文献

参考文献は通し番号を付け、本文の最後に一括して番号順に示す。本文中における文献引用箇所にはその文献番号を上つき数字で示す。

- 1) 雑誌は**著者氏名(全員)**：雑誌名，巻数(発行年)，通しページの順に記載する。ただし，年間通しページのない雑誌は号数を発行年のあとに記入する。
- 2) 単行書は**著者氏名**：書名(発行年)，ページ[出版社]の順に記載する。多数の著者による分担執筆のような場合は編者を書名のあとに記入する。
- 3) 公表されていないものについては**私信**とする。

- (例) 1) A. Laasraoui and J. J. Jonas: *ISIJ Int.*, **31** (1991), p. 95  
 2) 増子 昇: 鉄と鋼, **77** (1991), p. 871  
 3) 鈴木 茂, 鈴木堅市: 材料とプロセス, **5** (1992), p. 1433  
 4) J. W. Evans: *Mathematical Modelling of Materials Processing Operations*, ed. by J. Szekeley *et al.*, (1987), p. 9 [TMS AIME]  
 5) 第3版鉄鋼便覧Ⅲ(日本鉄鋼協会編), (1980), p. 717 [丸善]  
 6) A. D. Rollett, U. F. Kocks, J. D. Embury, M. G. Stout and R. D. Doherty: *Proc. 8th Int. Conf. on the Strength Metals and Alloys (ICSMA 8)*, ed. by P. O. Kettunen *et al.*, (1988), p. 433 [Pergamon Press, New York]  
 7) 森田善一郎, 井口 学, 隅田 豊: 学振19委-No. 11324 (平成4年5月)  
 8) 日本鉄鋼協会共同研究会, 特定基礎研究会, その他研究会および鉄鋼基礎共同研究会の資料については関連部会, 委員会の了承を得た上で次のように記載する。
- \* 研究会・部会外非公開を前提とした提出資料の場合  
— 会社(大学)(私信) — 年 — 月
  - \* 研究会・部会外公開を前提とした提出資料の場合  
報告者名: 所属機関名: 日本鉄鋼協会特定基礎研究会 — 部会提出資料 — 年 — 月

付表「参考基準キーワード集」

**Production and Fabrication :**

**Process and Equipment**

agglomeration  
coking  
continuous casting  
cooling  
direct reduction  
drawing  
forging  
forming  
foundry  
heat treatment  
heating  
hot metal treatment  
ingot making  
ironmaking  
painting  
powder metallurgy  
press forming  
protective coating  
rolling  
secondary steelmaking  
steelmaking  
thermo-mechanical treatment  
welding

**Materials and Products**

alloying element  
bar and rod  
carbon steel  
cast iron  
castings  
ceramics  
coal  
coke  
cold rolled product  
composite material  
electrical steel  
ferroalloy  
forgings  
fuel  
high carbon steel  
high strength low alloy steel  
hot rolled product  
iron ore  
low alloy steel

low carbon steel  
medium carbon steel  
nonferrous metal  
plate  
precoated product  
refractory  
semi-finished steel  
shapes  
slag  
stainless steel  
steel for elevated temperature service  
steel for low temperature service  
structural steel  
superalloy  
titanium base alloy  
tool steel  
tubular product  
ultrahigh strength steel  
welded tubular product  
wire

**Metallurgy and Metallography**

crystal plasticity  
crystal structure  
diffusion  
grain boundary  
grain size  
inclusion  
interface  
ladle metallurgy  
lattice defect  
metallography  
metallurgical constituent  
microscopy  
phase diagram  
phase transformation  
physical chemistry  
plastic deformation  
precipitation  
recrystallization  
segregation  
solid solution  
solidification  
texture

**Property and Service**

**Characteristics**

chemical property  
corrosion  
corrosion resistance  
creep  
ductility  
fatigue  
formability  
fracture  
hardenability  
machinability  
oxidation  
physical property  
strength  
toughness  
wear  
weldability

**Instrumentation, Testing,  
Chemical Analysis and  
Management**

automation  
computer  
economy  
element analysis  
energy  
environmental control  
lubrication  
maintenance  
measurement  
mechanical testing  
modelling  
nondestructive inspection  
phase analysis  
process control  
production control  
quality control  
sampling  
sensor  
separation  
simulation  
surface analysis  
utilities

## 投稿規程補足（現場技術報告）

### 1. 投稿資格

第一著者が本会会員であること。

### 2. 投稿内容

現場技術を中心とした記事。ただし他誌にあるような技術、製品に関する商業的 PR 記事でないもの。

### 3. 著作権の帰属

掲載された記事の著作権は本会に帰属する。

（著者が自身の著作物の全部または一部を他誌等へ発表あるいは転載する場合は、本会へ書面で連絡すること。）

### 4. 投稿時に必要なもの

1) 原稿の申込書 1 通（所定のオフセット用紙に添付）

2) 原稿 正 1 通 副（コピー）1 通

所定のオフセット用紙（本会で販売している現場技術報告用のもの）を使用

2～4 ページ（ただし 4 ページ以内を厳守のこと）

※原稿の控えを 1 部、著者の手元に必ず残すこと。

### 5. 受付後の取扱い

原稿は、和文会誌分科会において、投稿規程補足（現場技術報告）に適合しているかどうかの審査を行う。

掲載後の原稿は返却しない。

## 執筆要領

### 1. 原稿申込書の記載について

表題（和文・英文）、全員の著者氏名・所属、第一著者の氏名のローマ字・会員番号・連絡先を所定欄に記入する。

### 2. 原稿の作製について

（1）書式：本会所定のオフセット用紙（A4 判：42 字×40 行）にワープロまたはタイプ印書する。その際、1 ページ目の上 4.5 cm、下 1.5 cm は、表題、著者名、脚注を本会で記入するので空欄にしておくこと。

（2）表題：1) 簡潔で、本文の内容を適切に表現するもの。商品名、公知でない略語を使用してはならない。

2) 英文表題を併記すること。

（3）キーワード：不要

（4）本文：1) 周知でない術語は、脚注などでわかりやすく説明する。

2) 略語は、初出の時に正式名称を記入する。

3) 単位は国際単位系（SI）及び併用単位を用いる。

（5）表、図、写真：1) 説明は、すべて英文とする。

2) 原寸印刷するので、表、図、写真の大きさ（特に文字の大きさ）を考慮すること。

3) カラー写真は和文会誌分科会で認められたものに限る、著者による実費負担を条件として認める。

（6）参考文献：参考文献は通し番号を付け、本文の最後一括して番号順に示す。本文中における文献引用箇所には、その文献の番号を上付き数字で示す。