

「鉄と鋼」「ISIJ International」執筆要領

1. 原稿の長さ

原稿の種類別に投稿規程に定められた刷り上がり頁制限を厳守する。字数換算の目安は以下の通り。

	鉄と鋼	ISIJ International
刷り上がり1頁	約 2400 字	約 1000 語
表題・著者名・Synopsis・脚注	約 1500 字	約 500 語
引用文献	1件約 50 字	1件約 20 語
図	刷り上がり横幅 85 mm未満(以上)の場合は、 刷り上がりの高さ 10 mmあたり約 50(100)字	110 mm × 84 mmの場合、約 250 語

2. 原稿書式

A 4判用紙にワープロで横書きとする。鉛筆書き不可。「鉄と鋼」は1頁：25字×18行、「ISIJ International」は、上下・左右十分余白をとり、ダブルスペースでタイプ打ちする。

①Synopsis は、目的、方法、重要な結果等を、簡潔明瞭に英語で 250 語以内にまとめ、A 4判用紙にダブルスペースでタイプする。(寄書/Note は不要)

②Key Words は、記事内容を表す重要な述語数語を英語で選ぶ。固有名詞以外は小文字で、語間はセミコロンで区切る。(寄書/Note は不要)

③本文の章、節、項、小見出しの記号は、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)

④引用文献は、本文中の引用箇所¹⁾、^{2,3)}、⁴⁻⁶⁾のように、上付き通し番号を付けて示し、本文の最後に頁を改めて、番号順に記載する。執筆者名は全員記載する。雑誌については、和文、欧文にかかわらず英文表記とする(別紙リスト参照)。記載例は以下の通り。

注) *1: Proc.出版元の名前 *2: Proc.出版元の所在地

- 例) 1) N. Masuko : *Tetsu-to-Hagané*, 77(1991), 871.
 2) A. Laasraoui and J. J. Jonas : *ISIJ Int.*, 31(1991), 95.
 3) S. Suzuki and K. Suzuki : *CAMP-ISIJ*, 5(1992), 1433.
 4) N. Sano, D. J. Min and T. Wakasugi : Proc. of 6th Int. Iron and Steel Cong., ISIJ*¹, Tokyo*², (1990), 279.
 5) W. C. Leslie : *The Physical Metallurgy of Steels*, McGraw-Hill, New York, (1981), 621.
 6) A. D. Rollet, U. F. Kocks, J. D. Embury, M. G. Stout and R. D. Doherty : Proc. 8th Int. Conf. on Strength Metals and Alloys (ICSM 8), ed. by P. O. Kettunen *et al.*, Pergamon Press*¹, New York*², (1988), 433.
 7) 浅井滋生 : 第 153・154 回西山記念技術講座, 日本鉄鋼協会編, 東京, (1994), 89.
 8) 伊丹 淳, 潮田浩作 : 鉄鋼の高強度化と信頼性向上, 日本鉄鋼協会編, 東京, (1997), 98.
 9) J. Burke 著, 平野賢一, 堀 仁訳 : 金属相変態速度論入門, 共立出版, 東京, (1972), 47.
 10) 第 3 版鉄鋼便覧Ⅲ, 日本鉄鋼協会編, 丸善, 東京, (1980), 717.

⑤図・表のキャプションは、引用文献の後に頁を改めて英文で記載する。図・表中の文字も英文にする。

⑥表は Table, 図と写真は区別することなく Figure として統一し、それぞれ通し番号を付け、本文原稿右余白にその挿入位置を記入する。

- (a) Table 及び Figure は、一つずつ A 4判の用紙に書き込みまたは貼り付け、右下隅に著者名を記入する。
 (b) 図は製版に直接使用できるように明瞭に作成する。通常図は「鉄と鋼」の場合 85 mm幅、「ISIJ International」の場合 84 mm幅に縮小印刷されるので、文字の大きさに注意する。
 (c) 写真はスケールを記入し、厚手の A 4判の用紙に貼り付ける。複数の写真よりなる Figure の場合は、それぞれの写真を (a), (b), … のように示し、写真はスペースを空けずに貼り付ける。
 (d) カラー写真は論文誌編集委員会が認められたものに限る、著者の実費負担により掲載できる。

3. 論文の分野

下記の分野表から、最も適する分野を 1つ選択し、Application Form の所定箇所にチェックする。

- I 高温プロセス基盤技術/Fundamentals of High Temperature Processes
- II 製鉄/Ironmaking
- III 製鋼/Steelmaking
- IV casting・凝固/Casting and Solidification
- V 計測・制御・システム技術/Instrumentation, Control and System Engineering
- VI 分析・解析/Chemical and Physical Analysis
- VII 加工・加工熱処理/Forming Processing and Thermomechanical Treatment
- VIII 溶接・接合/Welding and Joining
- IX 表面処理・腐食/Surface Treatment and Corrosion
- X 相変態・材料組織/Transformations and Microstructures
- XI 力学特性/Mechanical Properties
- XII 物理的性質/Physical Properties
- XIII 境界領域/New Materials and Processes
- XIV 社会・環境/Social and Environmental Engineering

(社) 日本鉄鋼協会論文誌編集委員会

(2002. 2. 12)

単位表

量	SI 単位	併用単位
平面角	rad	1° (度), 1' (分), 1" (秒)
長さ	m	Å (オングストローム)
面積	m ²	a (アール), ha (ヘクタール)
体積	m ³	l, L (リットル = 1 が他と混同される恐れのある場合は L を用いる)
時間	s	min (分), h (時), d (日) [y (年) は不可]
回転速度	s ⁻¹	min ⁻¹
質量	kg	g (グラム), t (トン)
圧力	Pa	bar (バール) [Torr, atm. ゲージ圧は不可]
粘度	Pas	P (ポアズ)
動粘度	m ² s ⁻¹	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 ⁻¹ K ⁻¹	[K の代わりに °C は不可]
組成・濃度	mol%	
含有率	mass%	ppm wt%
	vol%	
放射能	Bq	Ci (キュリー)
吸収線量	Gy	rad (ラド)
照射線量	C kg ⁻¹	R (レントゲン)
線量当量	Sv	rem (レム)

接頭語一覧表

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

参考基準キーワード一覧

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
 mechanical testing
 modelling
 nondestructive inspection
 phase analysis
 process control
 production control
 quality control
 sampling
 sensor
 separation
 simulation
 surface analysis
 utilities