

「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。

① Synopsis 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)

② Key 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。記載例は以下の通り。

- 例) 1)増子昇:鉄と鋼,77(1991),871.
 2)鈴木茂,鈴木堅市:材料とプロセス,5(1992),1433.
 3)第3版鉄鋼便覧Ⅲ,日本鉄鋼協会編,丸善,東京,(1980),717.
 4)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.
 5)A.Laasraoui and J.J.Jonas: ISIJ Int., 31(1991), 95.
 6)N.Sano, D.J.Min and T.Wakasugi: Proc. of 6th Int. Iron and Steel Cong., ISIJ, Tokyo, (1990), 279.
 7)W.C.Leslie: The Physical Metallurgy of Steels, McGraw-Hill, New York, (1981), 621.
 8)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, New York, (1988), 433.
 9)I.Kozasu: The 26th Shiraishi Memorial Seminar, ISIJ, Tokyo, (1994), 1.

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。通常の図は「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。

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・還元/Ironmaking and Reduction
- III 製鋼・精錬/Steelmaking and Refining
- IV 鑄造・凝固/Casting and Solidification
- V 計測・制御・システム技術/Instrumentation and Control System
- VI 分析・解析/Analysis and Characterization
- VII 加工・鋼構造/Forming Processing and Construction
- VIII 表面技術/Surface Science and Technology
- IX 材料組織/Microstructure
- X 材料特性/Physical and Mechanical Properties
- XI 境界領域/New Materials and Processes
- XII 社会・環境/Social and Environmental Engineering

(社)日本鉄鋼協会論文誌編集委員会

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)
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	Pa · s	P(ポアズ)
動粘度	m ² /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,	mol %	
含有率	mass %	ppm
	vol%	
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)

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:	cold rolled product	Metallurgy and Metallography	hardenability
Process and Equipment	composite material	crystal plasticity	machinability
agglomeration	electrical steel	crystal structure	oxidation
coking	ferroalloy	diffusion	physical property
continuous casting	forgings	grain boundary	strength
cooling	fuel	grain size	toughness
direct reduction	high carbon steel	inclusion	wear
drawing	high strength low alloy steel	interface	weldability
forging	hot rolled product	ladle metallurgy	Instrumentation, Testing, Chemical Analysis and Management
forming	iron ore	lattice defect	automation
foundry	low alloy steel	metallography	computer
heat treatment	low carbon steel	metallurgical constituent	economy
heating	medium carbon steel	microscopy	element analysis
hot metal treatment	nonferrous metal	phase diagram	energy
ingot making	plate	phase transformation	environmental control
ironmaking	precoated product	physical chemistry	lubrication
painting	refractory	plastic deformation	maintenance
powder metallurgy	semi-finished steel	precipitation	mechanical testing
press forming	shapes	recrystallization	modelling
protective coating	slag	segregation	nondestructive inspection
rolling	stainless steel	solid solution	phase analysis
secondary steelmaking	steel for elevated temperature service	solidification	process control
steelmaking	steel for low temperature service	texture	production control
thermo-mechanical treatment	structural steel	Property and Service Characteristics	quality control
welding	superalloy	chemical property	sampling
Materials and Products	titanium base alloy	corrosion	sensor
alloying element	tool steel	corrosion resistance	separation
bar and rod	tubular product	creep	simulation
carbon steel	ultrahigh strength steel	ductility	surface analysis
cast iron	welded tubular product	fatigue	utilities
castings	wire	formability	
ceramics		fracture	
coal			
coke			