

「鉄と鋼」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とおり。

	鉄と鋼
刷り上がり 1 頁	約 2400 字
表題・著者名・Synopsis・脚注	約 1500 字
引用文献	1 件約 50 字
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

2. 原稿書式

鉄と鋼用の書式を使用して原稿を次の順番で作成する。Abstract と Key words を 1 ページとし、以降のページに連続したページ番号を振る。

No.	原稿名	使用書式	注意点
①	タイトルページ	投稿申請書 (PDF ファイル)	投稿申請書に必要事項を全て記入して、PDF ファイルのままアップロード画面でシステムにアップする。
②	Abstract	テンプレート (Word ファイル)	テンプレートの書式に従って作成する。
③	Key words		
④	本文（図表を除く）		
⑤	Supporting Information (書式に則した概要紹介)		
⑥	利益相反に関する宣言		
⑦	謝辞		
⑧	Nomenclature、記号等		
⑨	付録（図表を除く）		
⑩	文献		
⑪	図・表 (付録の図・表を含む)		
⑫	Supporting Information（図表等の原稿。動画の場合は静止画）	テンプレートなし	Supporting Information が図表ファイル等の場合は、表紙（書式参照）を付ける。

上記①～⑫の他に、場合により次のファイルも提出する。

⑬解像度が高く鮮明な図（Graphical Abstract を含む）の電子データファイル（テンプレート中の図が鮮明でない場合）

⑭画像を含まない表の電子データファイル（テンプレートの表が画像の場合）

⑮Supporting Information のデータファイル（Supporting Information を掲載する場合）

なお、電子投稿審査システムにアップロードするファイル全体の容量は、Supporting Information のファイルを除き、19.5MB 以内とする。

(1) 本文

タイトルページ以外は、鉄と鋼用のテンプレートを使用して Microsoft Word ファイルで作成する。

① タイトルページ

投稿申請書を代用する。

② Abstract

目的、方法、重要な結果等を、簡潔明瞭に英語で 250 語以内にまとめる。

③ Key Words

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。最大 6 語とする。また、略語は使用しない。

④ 本文

・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)

・結果を再現できるように詳細に記述する。また、適切な参考文献を引用する。結論は当該論文を通して示された事項に基づいて記述する。略語は、元の用語が本文中で最初に記述されるときにカッコ書きで定義する。

⑤ 電子付録 (Supporting Information)

(3)で後述するように、本文の最後に「Supporting Information」の項目を立てて、内容を簡潔に記載する。

⑥ 利益相反宣言

本文に続いて Statement for conflict of interest (利益相反に関する宣言) を明記しなければならない。

記述の参考例はジャーナル Web サイトを参照する。

https://tetsutohagane.net/submission/conflict_of_interest

⑦ 謝辞

謝辞には投稿原稿における研究の資金源を記載するのが望ましい。また、原稿の校正や校閲を依頼した会社等への謝辞は記載しない。

⑧ Nomenclature

必要に応じて、用語や記号等の説明を一覧にする。

⑨ 付録 (Appendix)

必要に応じて、付録を記載する。付録を付ける場合は、以下の点に注意して作成する。

- 本文で付録について言及する。
- 付録の見出しの横に、付録のタイトルを記載する。
- 付録中の図、表、数式は、Fig. A1、A2…、Table A1、A2…、数式(A1)、(A2)…と記載する。
付録の図表の原稿は、本文の図表の後にまとめて記載する。
- 付録中での引用文献番号は、本文の引用文献番号の後に続く連続番号とし、付録の後に記載される「文献」に、本文および付録の引用文献をまとめて記載する。

⑩ 文献

- 引用文献は、本文および付録中の引用箇所に Gibbs¹⁾、Einstein^{2,3)}、Newton^{4,6)}のように、上付き通し番号を付けて示し、番号順に記載する。
- 執筆者名、文献名等すべて英語表記する (文献名で特に決まっていないものはヘボン式ローマ字表記し、英訳を括弧して併記する)。
- 執筆者名は全員記載する。初めに名前のイニシャル、最後に姓を書く (具体的には以下の各例に準じる)。
- 非公開資料は、引用不可とする。
- 英語表記の文献の言語が英語以外の場合は、その言語を末尾に記載する。例えば、文献が日本語や独語の場合は、末尾にそれぞれ (in Japanese) や (in German) と記載する。

- DOIを持つ文献には、末尾に DOI の URL を記載例に則して明記しなければならない。また、DOI を持たないが、書籍等で ISBN を持つ場合は ISBN を記載する。
- 汎用ソフトのマニュアル等は引用不可とする。
- AI 支援ツールを用いて作成された情報を参考資料として文献欄に含めることを認めない。

記載例は以下のとおり。

(a) 雑誌

- 雑誌名は ISO/4 に準拠した標準の省略形（イタリック体）を用い、巻番号、出版年、最初の頁番号、DOI の URL を記載する。
- 雑誌名は略記例リストを参照する。

[例]

- 1) N. Masuko: *Tetsu-to-Hagané*, **77**(1991), 871 (in Japanese). https://doi.org/10.2355/tetsutohagane1955.77.7_871
- 2) A. Laasraoui and J. J. Jonas: *ISIJ Int.*, **31**(1991), 95. <https://doi.org/10.2355/isijinternational.31.95>
- 3) S. Suzuki and K. Suzuki: *CAMP-ISIJ*, **5**(1992), 1433 (in Japanese).
- 4) S. Suzuki and K. Suzuki: *CAMP-ISIJ*, **21**(2008), 111, CD-ROM (in Japanese).
- 5) E. Mazanek and M. Wyderko: *Stahl Eisen*, **89** (1969), 863 (in German).

(b) 書籍（会議のプロシーディングを含む）

タイトル、巻番号、（会議名略称併記）、（エディター名）、出版社、出版社（本部）の所在地、出版年、頁番号、DOI の URL または ISBN（それらが無い場合は DOI に代わる URL があれば記載する）の順で記載する。なお、出版社所在地が不明の場合は記入しなくてもよい。

[例]

- 1) W. C. Leslie: *The Physical Metallurgy of Steels*, McGraw-Hill, New York, NY, (1981), 621. ISBN978-0070377806
- 2) S. Asai: 153rd and 154th Nishiyama Memorial Seminar, ISIJ, Tokyo, (1994), 89 (in Japanese).
- 3) J. Itami and K. Ushioda: Improvements in the Strength and Reliability of Steels, ISIJ, Tokyo, (1997), 98 (in Japanese).
- 4) J. Burke, trans. by K. Hirano and H. Hori: *Kinzoku Sohentai Sokudoron Nyumon (The Kinetics of Phase Transformations in Metals)*, Kyoritsu Shuppan, Tokyo, (1972), 47 (in Japanese).
- 5) Y. Ogawa: *Handbook of Iron and Steel*, 5th ed., Vol.1, ISIJ, Tokyo, (2014), 249 (in Japanese). ISBN978-4930980809
- 6) Y. Chino, K. Iwai and S. Asai: *Proceedings of the 3rd International Symposium on Electromagnetic Processing of Materials, EPM 2000*, ISIJ, Tokyo, (2000), 279, CD-ROM.
- 7) A. D. Rollet, U. F. Kocks, J. D. Embury, M. G. Stout and R. D. Doherty: *Proceedings of the 8th International Conference on Strength Metals and Alloys, Vol. 1, ICSMA 8*, ed. by P. O. Kettunen et al., Pergamon Press, New York, NY, (1989), 433. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-034804-9.50065-6>

(c) 学位論文

学位論文の種類、大学名、学位授与年、頁数、URL、アクセス日の順で記載する。

[例]

- S. Ono: Ph.D. thesis, Tokyo Institute of Technology, (2000), <http://www.titech.ac.jp/Thesespdfs/speck.pdf>, (accessed 2006-02-01).

(d) 規格

規格番号：制定年、規格標題を記載する。

[例]

- 1) JIS L 1902: 2008, Testing for antibacterial activity and efficacy on textile products (in Japanese).
- 2) ISO 14404-1: 2013, Calculation method of carbon dioxide emission intensity from iron and steel production -- Part 1: Steel plant with blast furnace.

(e) Web サイト

出版物などがない、または入手困難である、引用先が公的機関のホームページなどで、アクセス日が記載されていて、掲載継続性と信頼性が高いと判断される場合に限り、ホームページの引用を認める。

Web サイトの題名、Web サイト提供元、(報告書の名称)、(報告書発行日)、入手先(URL)、(アクセス日)の順で記載する。

[例]

- 1) T. Tanaka: President's message, the Iron and Steel Institute of Japan, <https://www.isij.or.jp/about/message/>, (accessed 2019-09-25).
- 2) Ministry of the Environment, Government of Japan: White Paper, (Annual Report on the Environment, the Sound Material-Cycle Society and Biodiversity in Japan 2018), (June 5, 2018), <https://www.env.go.jp/en/wpaper/index.html>, (accessed 2019-07-22).

(2) 図・表

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る。

- (a) Table および Figure は、テンプレート中の末尾に記載し、本文中に挿入しない。
- (b) それぞれ頁を改め、1 頁に 1 図表とする。
- (c) 番号とキャプションは画像などに含めずにテンプレート自体に入力する。
- (d) 図はテンプレート中に記載したものが鮮明でない場合は、解像度が高く鮮明な図の電子データファイルを提出する。
- (e) Table は Microsoft Word 機能を使用して作成する。やむをえずテンプレート中の末尾に記載した表が画像となる場合は、画像以外の電子データファイルをテンプレートとは別に提出する。
- (f) 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 85mm 幅に縮小印刷されるので、文字の大きさに注意する。図・表中の文字も英文にする。
- (g) 写真にはスケールを記入する。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作成する。
- (h) カラーの図表は論文誌編集委員会で認められ、カラー掲載料が支払われたものに限り掲載することができる。電子ジャーナルは無料、冊子版は有料とする。冊子版にカラー掲載を希望する場合は、図表原稿のキャプション末尾に“(color in print)”と明記する。冊子版に白黒で掲載する場合でカラー原稿を投稿するときはコントラスト等に注意して作成する。電子ジャーナルでは、提出されたカラー原稿はそのままカラーで掲載されるので、冊子版と電子ジャーナルの両方で白黒掲載を希望する場合は、白黒の図表原稿を提出すること。
- (i) 転載した図等には、著作権、出典、DOI を表示すること。(表示例は本要領の末尾参照)

(3) 電子付録 (Supporting Information)

論文内容を補足、補強するための情報を電子付録として、電子版に搭載することができる。Supporting Information は冊子体には印刷されないが、閲覧者は Web からアクセスが可能である。本誌の Supporting Information は動画ファイルおよび(または)図表よりなり、搭載のための条件は以下のとおり。

本文中の記載とデータ添付について：

- (a) 補足情報の番号は次のように通し番号を付ける。
Movie S1, Movie S2, ..., Table S1, Table S2, ..., Figure S1, Figure S2, ...
- (b) 本文中では初出時に“Movie S1 (Supporting Information)”のように引用し、“Supporting Information”を併記する。
- (c) 本文の最後に Supporting Information の項目を立て、内容等を次のように記述する(組版時に DOI の URL が末尾に追記される)。
Supporting Information
(内容を簡潔に記載する) . This material is available on the Website.
- (d) Supporting Information は、投稿論文の一部として同様に審査に付される。このために、上記(a)~(c)の本文中の記述とは別に、図・表原稿の最後に Supporting Information の図・表、動画なら

静止画を番号とキャプションをつけて含める。その上で、投稿システムにファイルデータ等を「Supporting Information」のファイル種類としてアップする。

Web 上で掲載するデータについて：

- (e) 動画ファイルの場合、ファイルの容量は 50MB 以内、形式は mp4 とする。図表ファイル等の場合は、表紙（書式参照）を付け、pdf とするか、docx、xlsx で掲載したい場合、および複数のファイルになる場合は zip ファイルにまとめる。

その他注意事項：

- (f) 受理された論文が公開される際、Supporting Information については校正過程を経ず著者が作成したものがそのままアップロードされる。
(g) Supporting Information は本公開時にのみ Web 上に公開され、早期公開では掲載されない。

(4) グラフィカル・アブストラクト (Graphical Abstract)

Abstract に加えて、論文の内容を表す図 1 枚をグラフィカル・アブストラクトとして、論文トップページおよび目次に掲載する。また、J-STAGE のオンラインジャーナルおよび GridList Abstracts に掲載する。このため、グラフィカル・アブストラクトは必ず指定しなければならない。

- (a) グラフィカル・アブストラクトの図は、論文内容を表す必要があることから、原稿中の図にない場合は新たに作成する。
(b) 掲載する図は、テンプレート末尾に記載し、原稿種類として「Graphical Abstract」と明記する。また、解像度が高く鮮明な図の電子データファイルも提出する。
(c) 図には、キャプションを加えることはできない。
(d) グラフィカル・アブストラクトはカラーとすることが推奨される。2020 年 1 号以降、冊子体において、目次はカラー、論文トップページは白黒で掲載する（冊子体の論文トップページでカラー掲載を希望する場合の費用は著者負担とする）。電子ジャーナルではいずれもカラーで掲載する。図がグラフィカル・アブストラクトとして適切かどうか審査を受ける。

(5) 図等の複製

- ・原稿中に著者が著作権を所有していない図などを含む場合は、投稿規程「15. (6) 著作権保護された素材の利用」に則して対応する。
- ・複製について著作権者に著者が許可を得た上で、その複製した図等に著作権を明示するとともに、出典および DOI を表示する。

[複製した図の著作権表示例]

例1
CC ライセンス
に基づく利用
の場合など

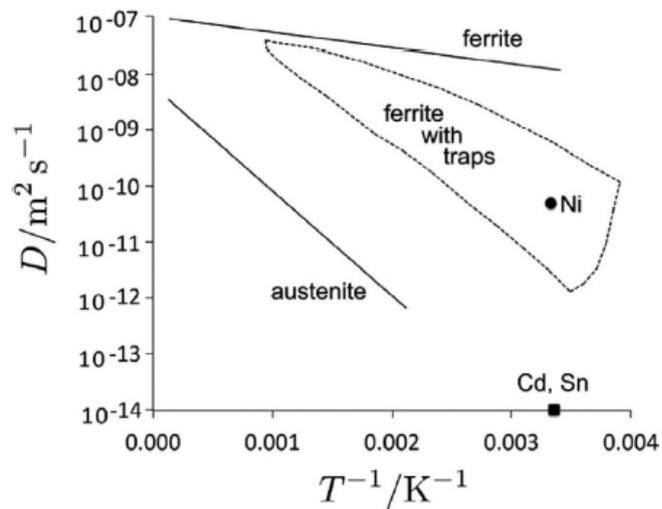


Fig. 2. Diffusion coefficient of hydrogen in ferrite and austenite as a function of temperature. Reprinted from Bhadeshia.³²⁾ Copyright (2016) The Iron and Steel Institute of Japan.

出典表示 32) H. K. D. H. Bhadeshia: ISIJ Int., 56 (2016), 24.
<http://doi.org/10.2355/isijinternational.ISIJINT-2015-430>

例2
出版社や発行
元から直接許
可を得た場合
など

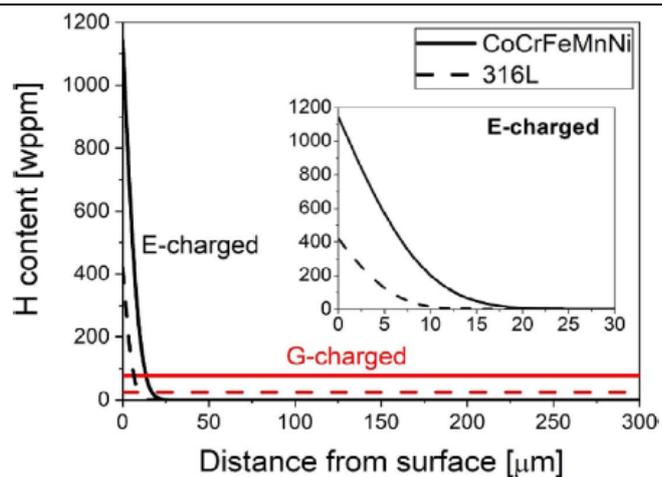


Fig. 3. Typical depth distribution of H content in a high-entropy alloy and austenitic stainless steel 316L by gaseous (G) and electrochemical (E) charge. Reprinted from Zhao *et al.*³⁴⁾ with permission from Elsevier. (Online version in color.)

出典表示 34) Y. Zhao, J. M. Park, D. H. Lee, E. J. Song, J. Y. Suh, U. Ramamurty and J.-i. Jang: Scr. Mater., 168 (2019), 76.
<https://doi.org/10.1016/J.SCRIPTAMAT.2019.04.025>

3. 論文の分野

該当の投稿画面で、下記の分野から、適する順に最多3つまで選択する。

- 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 表面处理・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

以上