

## Instructions for Authors

**Bulletin of the National Museum of Nature and Science, Series E (Physical Sciences & Engineering)** is a journal covering any fields related to the physical sciences and the histories of science and technology. The bulletin is published annually.

The bulletin welcomes contributions from both researchers of the National Museum of Nature and Science (NMNS) and non-NMNS researchers. Manuscripts submitted from non-NMNS researchers are considered for publication when they are co-authored with the NMNS researchers or contain work based on the collection of the NMNS.

Manuscripts should be written in English or Japanese with the English and Japanese title and abstract. Japanese manuscripts should be prepared based on “Instructions for Authors” in Japanese. Please follow the style in recent issues of the bulletin.

The bulletin accepts **Original Research Papers**, **Research Notes** and **Reports**. All articles are limited preferably to 30 printed pages in length including tables and figures. The Editorial Committee reserves the right to decide acceptance or reject of all manuscripts.

(i) **Original Research Papers** should comprise academic findings based on research by the author(s). Manuscripts are peer-reviewed by referees for consideration of publication.

(ii) **Research Notes** should comprise interim results of research, results of organization or restoration of objects, or other achievements. Manuscripts are peer-reviewed by referees for consideration of publication.

(iii) **Reports** should comprise descriptions of recent acquisitions, opened exhibitions, or other topics related to museum collections or activities. Manuscripts are not peer-reviewed by referees.

### Preparation of Manuscripts:

Manuscripts should be prepared by electronic ways in principle. Authors should use file formats of Microsoft Office Word or those of compatible with this application for the text, Word or Excel for tables. For figures, the file formats of TIFF and JPEG are recommended. Each table and figure should be supplied as an individual file.

**Cover Sheet** (no pagination) should contain (a) full name(s) of author(s) and address(es), (b) the corresponding author’s name, complete address, e-mail address, and phone and

facsimile numbers if available, (c) title, (d) number of figures and tables, and (e) running title with not exceeding 50 characters including spaces.

Arrange the manuscript in the order listed below and number all pages consecutively.

**Title Page:** Title of article, names(s) of author(s) with each affiliation and address, and e-mail address of the corresponding author.

**Abstract:** A lucid digest of the article not exceeding 200 words.

**Key words:** Not more than five words or phrases.

**Text:** Normally including Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, and Acknowledgments for physical sciences papers. Text references in any manuscript should be indicated by consecutive numbers, with each number corresponding to each paper, book, or other source.

**References:** All the references cited in the text should be arranged consecutively according to the order of appearance in the text. Each reference should be given in the following form:

- 1) Burton, W. K., 1888. Photographing the great eruption at Mount Bandai, Japan. *The British Journal of Photography*, **35**: 617-619.
- 2) Shima, M. & S. Murayama, 1992. The history of study on meteorites recovered in Japan. *Bulletin of the National Science Museum, Series E*, **15**: 25-52 (in Japanese).
- 3) Murotani, S., K. Satake, H. Tsuruoka, H. Miyake, T. Sato, T. Hashimoto & H. Kanamori, 2020. A database of digitized and analog seismograms of historical earthquakes in Japan. *Seismological Research Letters*, **91**: 1459-1468.  
DOI: 10.1785/0220190287.
- 4) Bartholomew, J. R., 1989. The formation of science in Japan: building a research tradition. New Haven: Yale University Press.
- 5) Low, M., 2015. Modernity on display: the 1940 Grand International Exposition of Japan. In R. H. Kargon *et al.* (eds.), *World's fairs on the eve of war: science, technology, and modernity, 1937-1942*, pp. 83-107. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- 6) National Air and Space Museum, Smithsonian Institution. Detector, Neutrino, Photomultiplier, Kamiokande II. [https://airandspace.si.edu/collection-objects/detector-neutrino-photomultiplier-kamiokande-ii/nasm\\_A19990004000](https://airandspace.si.edu/collection-objects/detector-neutrino-photomultiplier-kamiokande-ii/nasm_A19990004000) [Accessed 24 March 2020].

**Tables** should include a lucid legend to explain the meaning of the content.

**Figures** for a published page should be less than 145 × 210 mm. Legends for figures should be grouped on separate sheet(s). For halftone (color or grayscale) photographs, a resolution of

over 350 dpi (dots per inch) is recommended. For line figures to be scanned, a resolution over 800 dpi (grayscale) and over 1200 dpi (black and white) is recommended. Ensure that all lettering and lines within a figure are legible.

**Submission:** Authors should submit all manuscripts to the editor of Series E (Physical Sciences and Engineering) by e-mail or file transfer service.

**Galley proof** will be sent to the corresponding author. The authors are responsible for reading the first galley proof. No change of the content of the manuscript is permitted on the galley proof, and only minimum changes may be allowed by the editor.

**Offprints** can be obtained at author's cost. The authors will receive a PDF at no charge.

**Copyright:** The articles published in the bulletin are subject to copyright. All rights are reserved by the National Museum of Nature and Science. The authors should submit the agreement that the copyright for their article is transferred to the National Museum of Nature and Science when the article is accepted for publication.

**Contact to the Editor of Series E (Physical Sciences and Engineering):** Department of Science and Engineering, National Museum of Nature and Science, 4-1-1 Amakubo, Tsukuba, Ibaraki 305-0005, Japan. E-mail: [bnmns\\_scieng@kahaku.go.jp](mailto:bnmns_scieng@kahaku.go.jp)

## 投稿の手引き

国立科学博物館研究報告 E 類（理工学）（以下、本誌とする）は、理化学と科学技術史に関係する分野を広く扱い、年 1 回公刊される。

本誌に投稿できる原稿には、国立科学博物館（以下、本館とする）の職員によるもの、および本館の職員以外によるものがある。本館の職員以外によるものは、本館の職員との連名によるもの、または本館所蔵の資料に基づく研究に関するものとする。

原稿の言語は英語または日本語とし、英語および日本語の表題と要約を付する。英語の原稿の執筆要領は英文の“Instructions for Authors”による。最新の研究報告の書式を参考にすること。

本誌に投稿できる原稿は、論文、調査研究ノート、報告のいずれかとし、いずれについても図表を含み原則として刷り上がり（22 字 46 行 2 段組）30 ページ以内とする。すべての原稿の掲載の可否は、研究報告等編集委員会が決定する。

- (i) **論文**：調査研究にもとづき、独自の学術的知見を発表するもの。掲載前に審査員の審査を受ける。
- (ii) **調査研究ノート**：調査研究の中間成果や、資料を整理したり修復したりした成果等を発表するもの。掲載前に審査員の審査を受ける。
- (iii) **報告**：新規に受け入れた資料や、開催した展示の概要等について、速報的に紹介するもの。審査員による審査は行わない。

## 原稿執筆要領

原稿は、原則として電子ファイルで提出する。本文のファイル形式は Windows 版の MS-Word 形式もしくはこれと互換性のある形式とする。用紙サイズは A4 版とし、文章は口語常体で横書きとする。表のファイル形式は Windows 版の MS-Word 形式または MS-Excel 形式、図のファイル形式は TIFF または JPEG が望ましい。表および図はそれぞれ別のファイルとして用意する。

**投稿票（表紙）**には、(a) 著者（および共著者）の氏名と所属、(b) 連絡先著者の氏名、住所、電子メールアドレス（および利用可能であれば電話番号と FAX 番号）、(c) 原稿表題、(d) 表と図版の点数、(e) 見出し用の原稿表題、をいずれも和文で記載する。

原稿は以下の順とし、ページ番号を付した 1 つのファイルで提出する。

**表題のページ**：表題、著者（および共著者）の氏名・所属・住所、連絡先著者のメールアドレスを和文と英文の双方で記載する。

**要約：**英文（200 語以内）の要約を付する。

**キーワード：**適切なキーワード（5 件以内）を英語で付する。

**本文：**理化学分野の論文は、IMRAD (Introduction, Methods, Results and Discussion) に従った論文形式が望ましい。いずれの原稿についても、参考文献は論文末尾に通し番号を付けて一括記載し、本文中の引用ないし参照しているところに該当する番号を付する。

**参考文献：**日本語の文献については以下の例のように記載する。英語の文献については英文の “Instructions for Authors” を参照すること。

- 1) 佐々木勝浩, 1981. 「国立科学博物館のフーコーの振り子の改良について」. 国立科学博物館研究報告 E 類（理工学）, **4**: 31-40.
- 2) グレゴリー・A・グッド（有賀暢迪訳）, 2019. 「未来のために歴史を残す：アメリカ物理学協会（AIP）のオーラル・ヒストリー」. 日本物理学会誌, **74**: 856-859. DOI: 10.11316/butsuri.74.12\_856.
- 3) 板倉聖宣・木村東作・八木江里, 1973. 『長岡半太郎伝』. 東京：朝日新聞社.
- 4) 若林文高, 2019. 「国立科学博物館の化学者展示：日本の近代化学事始め」. 化学史学会（編）『化学史への招待』オーム社, pp. 252-258.
- 5) 国立科学博物館. 「太陽黒点スケッチデータベース」.  
[http://www.kahaku.go.jp/research/db/science\\_engineering/sunspot/](http://www.kahaku.go.jp/research/db/science_engineering/sunspot/) [2020 年 3 月 24 日閲覧].

**図表：**内容を適切に表すキャプションを付する。

**図版：**図版のサイズは、印刷時に 145×210 mm 以下とする。各図版のキャプションは別のファイルにまとめて提出すること。写真などの画像の解像度は、350 dpi 以上とする。手書きの原図等をスキャンして図版とする場合、カラーまたはグレースケールのものは 800 dpi 以上、線画は 1200 dpi 以上の解像度でスキャンしたものとする。図に含まれる文字や線が明瞭に読み取れるよう留意すること。

**投稿：**原稿は、国立科学博物館研究報告 E 類（理工学）編集幹事に電子メールもしくはファイル送信サービスを用いて送付する。

**校正：**掲載に際しては連絡先著者に校正刷りが送付されるので、著者が校正を行うこと。この段階で内容の変更は認められない。

**別刷：**著者には PDF を無料で提供する。別刷が必要な場合には著者の負担とする。

**著作権：**研究報告に掲載された論文の著作権は当館に帰属する。著者は、論文の掲載が認められた場合には、その論文の著作権を国立科学博物館に委譲することの同意書を提出しなければならない。

**研究報告 E 類（理工学）編集幹事：**〒305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1 国立科学博物館理工学研究部内. E-mail: bnmns\_scieng@kahaku.go.jp