

「光学」執筆要項

(平成27年 1月 1日改訂)

1. 体 裁

ワープロ等を使用する場合には、A4判の白紙を用い、1行の幅が約17 cm、始行から終行までの幅が約21 cmになるように余白を設定し、11ポイントの文字を使用し、1行40字、1ページ25行の固定とする。日本光学会のホームページからテンプレートがダウンロードできる。(原稿のワープロはWordに限らないが事前に編集局に確認されたい) また、手書きでの原稿執筆には本会専用の原稿用紙(525字詰)を用い、黒色のペン字で、楷書、横書きとする。

2. 表 題

- 2.1 第1ページに、下記の例に従って、次の必要事項を書く。
表題、著者名、研究場所とその所在地、E-mailアドレス
また、手書き原稿の場合でも英文の項目はすべてタイプで打つ。

(例) 光学の基礎と応用

戸田太郎* □山中次郎**

*光学大学工学部応用光学教室 〒173-0004 東京都板橋区板橋2-65

**光学機械(株) 研究部 〒113-0033 東京都文京区本郷6-17-9

Fundamentals and Applications of Optics

Taro TODA * and Jiro YAMANAKA **

*Department of Applied Optics, Faculty of Engineering, Kougaku University,

2-65, Itabashi, Itabashi-ku, Tokyo 173-0004

**Research Laboratory, Kougakukikai Co., Inc., 6-17-9, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033

E-mail:taro.toda@aop.t.kougaku-u.ac.jp

- 2.2 表題はできるだけ簡潔に書く。
- 2.3 研究場所が現在の所属と異なるときは、そのことを脚注に書く。

3. 要 旨

- 3.1 解説記事(総合報告, 解説, 最近の技術から, 講義), 原著論文(研究論文, 研究速報, 技術報告, 教育報告)には英文要旨(以下synopsis)をつける。synopsisの語数は, 解説記事, 研究論文では150語以内, 最近の技術から, 研究速報, 技術報告, 教育報告では100語以内とする。synopsisは, 抄録誌などにそのまま掲載されることがあるので, 十分に注意して丁寧に書く。
- 3.2 英文要旨の後に, 5つくらいのkeywordsをつける。keywordsは論文の内容, 分野を端的に表す語とする。たとえば, semiconductor lasers, coherence, interferometryなど。
- 3.3 synopsisにはこれに対応する和文要旨を添える。和文要旨は, 科学技術振興事業団(JST)発行の「科学技術文献データベース JDreamIII」に掲載される。
- 3.4 第2ページにsynopsisを書く。手書き原稿の場合には, A4判の任意の白紙を用い, タイプする。第3ページには和文要旨を書く。

4. 本 文

- 4.1 本文は, 第4ページから書く。
- 4.2 論文項目の分け方は, 大項目を1., 中項目を1.1, 小項目を1.1.1とする(本執筆要項の項の分け方を参照する)。
- 4.3 論文は原則として常用漢字, 現代かなづかいによる。術語は学会等で一般に用いられているもの,

および文部科学省で制定されたものを用いることが望ましい。人名、日本語になりきっていない術語などは原則として原綴りで書く。もし英単語をカタカナを用いて和文表記する場合には、原則として文部省学術用語集物理学編に掲載されている表記を用いる。特に、laser, sensor, holography, textureのように、語尾が-er, -or, 子音+y, -ureとなるものに関しては、「レーザー」、「センサー」、「ホログラフィー」のように音をのばす形で統一する。

(例) ポアソン分布している・・・, パラメーターを使って・・・, Brightによれば・・・, ブラストウェーブ (blast wave) が起こり・・・,

4.4 欧語の原綴りを和文に混用するときは、なるべく英語を用い、仏、独、露語などの混用を避ける。和文に普通名詞の英単語を混用するときは全部小文字とする。

4.5 単位はできるだけ国際単位系 (SI) を用い、CGS単位系と併用しないほうが望ましい。

4.6 字体に関しては、量をあらわす記号はすべてイタリック、関数名、単位、元素記号、自然対数の底 (e), 虚数単位 (i), 微積分記号 (d) はすべて立体とする。また、ベクトルの場合はボールドとし、添え字に関しては、言葉の省略を表す場合には立体、番号などの変数を表す場合にはイタリックを用いる。

$$(例) F_{\text{ext}}(\tau, m) = \sum_{n=1}^N \int_0^{\tau} a_n t^m \exp(in\omega t) dt$$

4.7 手書き原稿または字体等の判別が不明瞭な場合には、その指定を朱書きで行う。指定の仕方は、図1を参照せよ。ギリシャ文字は明瞭に書き、とくにローマ字とまぎれやすい $\alpha, \beta, \gamma, \eta, \kappa, \mu, \nu, \rho, \sigma, \tau, \omega$ については α (朱書) の記号で指定する。また、数式は一般にイタリックで組むから、とくに立体とすべき文字記号は文字の上に立体の記号 (朱書) をつけて指定する。添字は \wedge (朱書) で上ツキ, 下ツキを指定する。とくに, 0 (ゼロ) とO (オー), 1 (イチ) とI (エル), \times (カケル) とX (エックス), ϕ (ファイ) と ψ (プサイ) など、まぎらわしい文字については、とくに誤られるおそれのある場合にはカナ (朱書) をつける。C, O, P, W, Xなどのように大文字と小文字との区別が困難なものについては、(大)または(小) (朱書) と指定する。

4.8 ワープロ等を利用して、字体や添字等が明瞭な場合には、上記の字体等の指定は不要である。

4.9 数字、数式

4.9.1 独立した数式には必ず式番号を(1), (2)・・・のように示す。

4.9.2 カッコの順序は [{} ()] とする。

4.9.3 文中に挿入する場合、数式は下記のような記法を用い、eの肩にのる添字等は避ける。

$$(例) \frac{a}{b} \rightarrow a/b, \frac{a}{b-c} \rightarrow a/(b-c), \frac{a}{b} - \frac{c}{d} \rightarrow a/b - c/d, \frac{a}{bc} \rightarrow a/bc, \\ \frac{1}{2} kT \rightarrow kT/2 \text{ または } (1/2)kT, a \cos\left(\frac{x}{y}\right) \rightarrow a \cos(x/y), e^x \rightarrow \exp(x)$$

<u>optics</u>	立体	<i>Optics</i>	イタリック
Optics	ボールド	<i>Optics</i>	ボールドイタリック
$a_i \setminus$	下つき		式中の指定
$a \setminus \hat{\vee}$	上つき	$F_{\text{ext}} \hat{\vee} = A_{\text{sin}}(\omega t + \phi)$	

図1 字体指定の例

- 4.10 印刷すべき本文以外の指定や注意書きはすべて朱書する。特殊な書体の活字をしばしば使用するときには、本文中に適当な記号をつけて、その記号の意味を欄外に一括してもよい。
- 4.11 原稿はできるだけ簡潔に書き、式の変換、実験資料の呈示などが冗長にならぬように注意する。

5. 脚注, 引用文献

- 5.1 脚注は、*¹, *²などの記号で示し、原稿用紙の下欄に書く。脚注は必要最小限に留める。
- 5.2 脚注には口頭発表の記録などは原則として書かない。
- 5.3 文献の引用は通し番号¹⁾, ^{3,5)}, ⁷⁻¹⁰⁾をつけ、論文の末尾に文献として一括する。
- 5.4 引用文献の書き方

著者：誌名（略称），巻（年），ページの順に書く。単行本の書名はイタリック，巻数はボードを用いる。著者が複数の場合は全著者名を書き，つぎの形式にならう。

雑誌の場合：

- 1) 山田太郎，上田次郎：光学，**1** (1972) 25-35.
2) A. D. Gara, T. Yamada and J. Upatnieks : Appl. Opt., **17**(1978) 172-178.

オンラインジャーナル：

- 3) C. Glay : Opt. Express, **8** (2001) 70-72. (doi: 10.1364/OE.8.000070).

論文番号しかない文献：

- 4) S. Taylor and E. Walther : Phys. Rev. A, **65** (2002) 050405.

単行本の場合：

- 5) M. Born and E. Wolf : *Principles of Optics*, 1st ed. (Pergamon Press, New York, 1959) .

分担執筆による単行本の場合：

- 6) S. White : "Birefringence," *Optical Properties of Solids*, ed. C. Black
(Univ. of Tokyo Press, Tokyo, 1980) pp.55-60.

Proceedings等の場合：

- 7) N. Gibson: "Remote air pollution measurement," *Proc. of the Conference on Laser Engineering and Applications* (Washington, D.C., 1971) pp.71-80.
8) A. Lohmann: "Optical second-harmonic generation from clean crystalline surfaces," *Proc. of the Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO)*, paper ThG1 (Miami, 1996).

Proceedingsが雑誌のsupplementとして発行されている場合：

- 9) A. Lohmann: "Holography through scattering media," *Proc. of the Optical Methods in Measurements* (Tokyo, 1974), Jpn. J. Appl. Phys., **14**, Suppl. 1 (1975) 161-170.

特許文書の場合：

- 10) 山田太郎：特公昭 60-1234.
11) A. G. White : U. S. Patent No.1234567 (1982).

- 5.5 文献は、一般に検索可能な公刊文献に限り、入手困難、検索不可能なものは原則としてさけること。
(例) (原則上引用できないもの) 社内資料、未発表論文、公刊されない学位論文、私信等。
- 5.6 プリプリントサーバー上の情報やWebで公開されている情報を引用する場合には、文献で代用できる場合にはそちらを引用し、その記載は最小限に留める。
- 5.7 引用文献の書式については、編集委員会での審議により変更する場合もあり得る。

6. 図、写真および表

- 6.1 図、表中の文字は原著論文では英文、解説記事等の場合には原則として和文で書く。また、英文と和文を混在させないようにする。
- 6.2 図はコンピューター等を利用し鮮明なものを用意する。写真および図は、紙面では白黒印刷、PDF配布ではカラーとなるので、コントラスト等を考慮すること。
- 6.3 図および表は1図、1表ずつ別紙に書き、写真は別紙にはる。原著論文では、図と写真はFig.1, Fig.2のように、表はTable1, Table2のように通し番号をつける。解説記事等では、図1, 表1のように通し番号をつける。いずれも1枚ごとに著者名を入れる。図と写真との区別をせず、図で統一する。
- 6.4 図、表の用紙、写真の台紙はA4判の大きさに統一する。
- 6.5 図、表の挿入箇所はおおよその位置を原稿用紙の右欄外に朱記する。
- 6.6 図の説明は図の一連番号順に別紙に、原著論文では英文、解説記事等の場合は和文でまとめる。手書き原稿の場合でも英文は白紙にタイプで打つ。表の番号および説明は表の上に、注は表の下に書く。
- 6.7 原図の大きさは刷上りの2~3倍とする。図の大きさは、脇に半幅、全幅などと鉛筆で書いて指定する。図中の文字、記号の大きさは刷上りで、高さが2mm程度になる大きさで書く。半幅はページの半分の幅で収まるもので、全幅は幅が1ページにわたるものを意味する。
- 6.8 写真は図に準じて取り扱う。ただし、大きさは刷上りとほぼ同じであることが望ましい。
- 6.9 やむを得ず他の著作物から図、表あるいは写真を原形あるいは原形に近い状態で転載する場合については、後出の10.その他を参照のこと。

7. 刷上りページ数の割り出し方

「光学」では約 2,200 文字で刷上り 1 ページになる。（正確には、1 行 26 文字、44 行の 2 段組で印刷されるので、2,288 文字である。）以下に図や表の刷上り相当ページ数を算出するための目安を示す。原稿にはページ制限があるから、図、表を作成した場合には、そのスペースに相当する分だけ、本文原稿枚数を減らす。刷上りのページ数は、原稿中の総文字数を 2,200 で割った数字を基本として見積もる。

- 7.1 題目、著者名・所属、要旨などで通常は約0.5ページを要するので、1,100文字とする。
- 7.2 数式は、1行26文字で印刷した場合を想定して、そのとき必要な行数を n とすると、 $n \times 52$ 字と見積もる。
- 7.3 図

刷上りの図の大きさはつぎの2種類とする。半幅：横8cm 以内、全幅：横16cm 以内(縦はいずれも22cm 以内)。普通大の図（刷上り8cm×8cm）は約1/6ページを占める。

図のスペースは、刷上りの縦方向の長さを l cm、図の説明を x 字としたとき、つぎの式の値の行数分とする。

半幅の図： $(2l+1) \times 26 + x$ 字

全幅の図：左右にまたがるから上式の2倍

- 7.4 表

4コラム以内の表は刷上り1/2ページ幅（横8cm）に収まる。それ以上の大きさの表は左右2段にまたがるから、2倍のスペースをとる。表のスペースは、つぎの式で見積もる。ただし l の位は切り上げる。（表の行数+横罫の数/2+3）×26字

(例)

(A)	結 晶	b	e_{14}	f
	等 軸 結 晶			
	ZnS	2.34	0.147	0.268
	ZnSe	2.46	0.049	0.099
	ZnTe	2.64	0.0284	0.066

(B)	Mechanism	$\mu \propto (m^*) = T^y$	$\tau \propto E^z$	$R_H = -r/nq$	
		x	y	z	r
	Acoustic	-5/2	-3/2	-1/2	$3\pi/8$
	Optical T	-3/2	exponential	+1/2	1.00 to 1.14
	Piezoelectric	-3/2	-1/2	-1/2	1.00

(A) の場合 $(5+3/2+3) \times 26 \rightarrow 250$ (字), (B) の場合 $(5+4/2+3) \times 26 \times 2 \rightarrow 520$ (字)

7.5 文献に関しては小さめの活字で印刷される。そのため、文献の文字数に関しては0.7倍する。
または、1行26文字で印刷する場合を想定して必要な行数を m とすると、 $m \times 26 \times 0.7$ 字で計算する。

8. 著者校正

著者校正は1回行う。この際印刷上の誤り以外の修正、図版の修正は認められない。校正刷は受理後2日以内に返却すること。期限に遅れた場合は編集局の校正をもって校了とする。

9. 原著論文の撤回

- 9.1 審査中の論文が訂正などのために著者の手許に返されたまま6か月を経過した場合には、その論文は撤回されたものとみなす。
- 9.2 著者がやむを得ない事情で、すでに印刷に回った論文などを撤回した場合には、著者はその実費を負担しなければならない。

10. その他

- 10.1 他の著作物から図、表、写真あるいは文章の一部をそのまま転載する場合には、必ずその著者および発行者の許可を求めなければならない。自著の場合も発行者の許可が必要である。手続きは執筆者が行う。それに伴い発生する費用の負担に関しては、投稿規定に従うものとする。
- 10.2 論文執筆する際の一般的注意や心得については、良書が多く出版されているが、次の文献も参考にされたい。“Journalの論文をよくするために”，日本物理学会誌，**26** (1971) 691-701.
(<http://ci.nii.ac.jp/els/110002072590.pdf>)