

「光学」執筆要項

(平成 15 年 4 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 22 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。いくつかのソフトウェアに対しては、テンプレートが用意されているので利用してもよい（日本光学会のホームページからダウンロードできる）。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 〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-12-3

** 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, 1-12-3, Kudankita, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0073

**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、今月の話題、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。「投稿の手引き」（後出の 10、その他の項参照）の synopsis の書き方の項などを参考にする。

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」および「科学技術文献速報」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」「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……, プラストウェーブ (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, 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 $\alpha, \beta, \gamma, \eta, \kappa, \mu, o, \rho, v, \chi, \omega$ については ζ (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 $\wedge \vee$ (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 l (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 ワードプロ等を利用して, 字体や添字等が明瞭に表現された原稿を用意できる場合には, 上記の字体等の指定は不要である。

4.9 数字, 数式

4.9.1 文中に挿入する数式は, 下記のように印刷に便利な記法を用い, e の肩にのる添字等は避ける。

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

4.9.2 カッコの順序は $\{[()]\}$ とする。

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

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

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：論文題名、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、巻数はボールドを用いる。手書きの場合には、字体の指定を朱書きする。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：“IC 用レンズの収差”，光学，1（1972）25-35.
- 2) A. D. Gara, T. Yamada and J. Upatnieks: “Real-time tracking of moving objects by optical correlation,” Appl. Opt., 17（1978）172-178.

オンラインジャーナル：

- 3) C. Glay: “Theory of quantum optics,” Opt. Express, 8（2001）70-72 (<http://www.opticsexpress.org>).

論文番号しかない文献：

- 4) S. Taylor and E. Walther: “Stabilization of lasers,” 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) pp. 33-39.

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,” *Laser Engineering and Applications Conf. Ser.* 4 (Inst. Phys. Soc. London, 1971) pp. 71-80.

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

- 8) A. Lohmann: “Holography through scattering media,” *Proceedings of the ICO Conference on Optical Methods in Measurements*, Tokyo (1974), Jpn. J. Appl. Phys., 14, Suppl. 14-1 (1975) 161-170.

特許文書の場合：

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

- 5.5 文献は原則として、一般に検索可能な公刊文献に限り、入手困難、検索不可能な文献はさけること。

（例）（文献として引用できないもの）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、その情報のプリプリント番号や URL は文献とはみなさず、本文中または脚注に記載する。

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 図は版下として利用するので、コンピューター等を利用し鮮明なものを用意する。とくに著者が希望する場合、または編集部で必要と認めたときには、トレースを専門家に依頼するが、これらの場合の費用は、原則として著者の負担とする。トレースにより作成した図面の文字、記号はインスタントレタリング等を使用して書く（手書きは不可）。ただし、依頼論文において、文字、記号等に関し、レタリングを希望する場合は、原図でなくそのコピーに鉛筆を用いて楷書で書く（文字の指定等は4.6, 4.8, 4.9に準じて行う）。
- 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Table 1, Table 2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（A4判の台紙にはりつけてもよい）。
- 6.5 図、表の挿入箇所はおおよそ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2 mm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。必ず印画紙に焼き付けたものを提出する。ネガフィルムは受け付けない。
- 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2200文字で刷上り1ページになる*。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2200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、1100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8 cm以内、全幅：横16 cm以内（縦はいずれも22 cm以内）。普通大の図（刷上り8 cm×8 cm）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8 cm）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1の位は切り上げる。

$(\text{表の行数} + \text{横罫の数} / 2 + 3) \times 26$ 字

*正確には、1行26文字・44行の2段組で印刷されるので、2288文字である。本会の原稿用紙は約4枚で刷上り1ページになる。

(例)

(A)

結 晶	b	e_{14}	f
等 軸 晶 系			
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

著者校正是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 論文を執筆する際の一般的注意、心得については、下記を参考にするとよい。

- 1) 「投稿の手引」(J. Phys. Soc. Jpn. 編集委員会および Jpn. J. Appl. Phys. 編集委員会編)
- 2) 「Journal の論文をよくするために」(日本物理学会編)

「光学」掲載料および別刷代金表

平成7年6月

1. 掲 載 料

原著論文の筆頭著者が掲載時に	会 員の場合	無 料
	非会員の場合	10,000 円

2. 別 刷 代

- (1) 原著論文の著者は別刷を 50 部購入するのを義務とする。
- (2) 別刷の請求部数は 50 部の倍数とする。
- (3) 表紙は著者が希望する場合にのみつける。その場合は別刷代に 5,000 円を加算する。
- (4) 別刷代の計算式はつぎのとおりとする。

$$6,400 + 4,200p + (3,300 + 600p)X \text{ 円} \quad [p = \text{ページ数}, x = \text{部数}, X = (x - 50) / 50]$$

$\begin{matrix} p \\ x \end{matrix}$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50	10,600	14,800	19,000	23,200	27,400	31,600	35,800	40,000	44,200	48,400
100	14,500	19,300	24,100	28,900	33,700	38,500	43,300	48,100	52,900	57,700
150	18,400	23,800	29,200	34,600	40,000	45,400	50,800	56,200	61,600	67,000
200	22,300	28,300	34,300	40,300	46,300	52,300	58,300	64,300	70,300	76,300
250	26,200	32,800	39,400	46,000	52,600	59,200	65,800	72,400	79,000	85,600
300	30,100	37,300	44,500	51,700	58,900	66,100	73,300	80,500	87,700	94,900

「光学」投稿票

1. 原稿の種類（執筆記事を○で囲ってください）

研究論文， 研究速報， 技術報告， 教育報告， 光学界の進展，
総合報告， 解説， 最近の技術から， 講義， 巻頭言， さろん， 書評

2. 分類番号（原著論文のみ。下記の分類番号の中から論文の内容を表す分類番号を適当と思われる順に最大3つまで書いてください）

1. _____ 2. _____ 3. _____

1. 光物理（物理光学，光科学） 2. 結像素子・光学機械（光学設計・評価・材料・加工） 3. X線結像光学（X線光学・素子） 4. 分光（分光法，素子，装置） 5. レーザー（装置・応用） 6. 量子光学，非線形光学 7. 近接場光学 8. 光応用計測（幾何光学応用，物理光学応用，光ファイバー応用） 9. 干渉計測（干渉を用いた光計測・縞解析） 10. 光情報処理（画像形成，光演算，光接続，ニューラルネット） 11. 画像処理（デジタル画像処理，画像回復，画像解析） 12. オプトエレクトロニクス・光デバイス（発光・受光・変調素子，光導波路，画像表示素子） 13. 光通信（光通信にかかわるデバイス，システム） 14. 光記録（光メモリー，感光材料） 15. 視覚光学（生理光学，心理物理，色覚） 16. 光源・測光・照明（レーザー以外の光源，測色を含む） 17. 医学・生物応用光学（システム，応用） 18. 光学教育 19. その他

3. 表題

（和文題名）

（英文題名）

4. 本文 枚，図 枚，写真 枚，表 枚

5. 氏名 漢字およびローマ字で，共著の場合は共著者の分も書き，連絡責任者の氏名の左肩に○印を付けてください。40歳未満の筆頭著者は生年月日を付記してください（表彰の対象になる場合があります）。

（会員は会員番号）

（漢字）

（ローマ字）

6. 連絡責任者研究場所（名称，所在地，電話・Fax番号，E-mailアドレス）

〒

電話

Fax

E-mail

7. 連絡責任者自宅

〒

電話

8. 連絡先（○で囲む） 研究場所，自宅

9. 原著論文の場合，査読者の選定に関して参考となる意見（適任者の推薦等）があれば書いてください。

10. 原稿は「光学」執筆要項に従って書いてありますか。とくにつぎの事項をチェックし，✓印を付けてください。

- ☐ ボールド・イタリック，上ツキ・下ツキ，ギリシャ文字，大文字，小文字などの指定を朱書しましたか（まぎらわしい場合のみ）
- ☐ 図，表の挿入箇所を原稿用紙の右欄外に指定し，図，表の1枚ごとに氏名が書いてありますか
- ☐ 引用文献の書き方は執筆要項に従っていますか
- ☐ オリジナル原稿とそのコピー（原著論文：2部，依頼原稿：1部）を付けましたか（図・写真等に関して，コピーでは不明瞭な場合，オリジナルと同等なものを用意してください）