

# ビ タ ミ ン 誌 投 稿 規 約

## I. 総 則

本誌は、ビタミン及びそれに関連したバイオフィクターに関する論文(和文)等を掲載する。ここでバイオフィクターとは、微量で生体機能の発現に必要な物質を指す。

筆頭著者は、編集委員会依頼の場合を除き本会正会員、学生会員に限る。但し、共著者はこの限りではない。

なお、掲載論文の複製権、翻訳権、公衆送信権(送信可能権も含む)、頒布権、譲渡権、貸与権は日本ビタミン学会に属する。

## II. 論文種別

1. 総 説：ある研究分野の最近の進歩を概説的に述べたもので、刷り上がり(図、表など含め 24 字× 46 行× 2 段、以下同じ) 13 ページ以内とする。
2. 総合論文：著者の複数の原著論文の内容をまとめたもので、刷り上がり 13 ページ以内とする。
3. 原 著：未発表の研究成果についての完結した論文で、刷り上がり 7 ページ以内とする。
4. ノート：原著に準ずる内容であって、新知見を報告するもので、刷り上がり 4 ページ以内とする。その他は原著に準ずる。
5. 資 料：著者の主観をささない研究成果、統計資料等で、刷り上がり 4 ページ以内とする。
6. 講 座：理論、技術等の解説を行うもので、刷り上がり 13 ページ以内とする。
7. ミニレビュー：関連した論文を一編にまとめたもので、刷り上がり 7 ページ以内とする。
8. 研究論文紹介：国内外の欧文誌(JNSV は除く)に概ね過去 2 年以内に発表された原著(投稿時に添付すること)を要約したもので、刷り上がり 2～4 ページ以内とする。原則として、研究論文紹介の著者は、原著論文の著者に限る。
9. 症例報告：教育的な症例、示唆に富む症例を呈示するもので、刷り上がり 2～4 ページ以内とする。
10. トピックス：国内外の最近の重要な知見を簡潔にまとめて紹介するもの。
11. その他：1～10 の種別に適合しないものに対しては、編集委員会で適当な名称をつけるものとする。

別紙 1「論文レイアウト」参照

## III. 原稿作成要領

1. 原稿：A4 版を用い、1 枚当たり 40 字×25 行、1,000 文字とし、原則として MS Word ソフトを用いて印字すること。原則として、表題、英文抄録、緒言、実験方法、実験結果、考察、結論、謝辞、文献の順に記載する。
2. 英文抄録等：別表原稿作成要領等一覧により 200 語程度の英文抄録、5 語のキーワード、英文抄録に相当する和文、及び 30 字以内のランニングタイトルをつける。
3. 文章の字句：「公用文の書き表し方の基準(資料編)」(文化庁文化庁国語課編、第一法規版)に従うことを原則とする。動植物の名は片かな書きとし、化学物質名は原則として文部省学術用語集(和文)に従うが、字数の多い化合物名、酵素名、外国人名、外国地名などは、原則として欧文で記す。
4. 記号及び略号：数量の記号については、できる限り国際的に通用するものを使用すること(別紙 2 略語、記号表参照)。なお、文中に同じ物質名がたびたび出る場合は略語を用い、その略語について脚注を付す。
5. ビタミン名：ビタミン名はビタミン B<sub>1</sub>、ビタミン D<sub>3</sub> などと表記するか、化学名又は別紙 2 略語、記号表により表記する。
6. 倫理規定：ヒトを対象とした論文は、「ヘルシンキ宣言」(1964 年承認)、「ヒトを対象とする医学的研究の倫理的原則」(2004 年追加)の精神に則した研究であることを明記せねばならない。  
なお、症例報告では、患者を特定されないように、個人情報に配慮する。患者が特定される可能性がある場合には、患者または保護者の同意を得て、その旨を論文中に記載する。  
また、動物を用いた研究についても、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」(平成 18 年 4 月 28 日環境省告示第 88 号)を遵守して行われたことを明記せねばならない。
7. 図表及び構造式：図表は原稿と同形の別紙を用い、番号を付した上、本文中の挿入場所を示すため原稿の右欄外にその番号を朱記すること。図や複雑な構造式は、製版に移せるよう鮮明に作成すること。製版上不適当なものについては、書き直しを求めることがある。
8. 引用文献：文中に番号を上付けで付し、引用文

献の著者名が記載されている場合には、著者名の後に引用文献の番号を付す。引用文献の著者名が記載されていない場合には、文章の最後にまとめて引用文献の番号を付す。複数の文献を引用する場合には、文献の引用番号が2つ連続する場合には<sup>1)2)</sup>のように、3つ以上連続する場合には<sup>1)-5)</sup>のように、また3つ以上で連続しない場合には<sup>1)3)5)</sup>のように記載する。

書式は、全著者名、発行年、タイトル、誌名(欧文誌はイタリック体で記載)、巻(太字)、初—終ページの順とし、書籍もこれに準ずる(下記記載例参照)。

#### 論文

- 1) 須原義智, 和田昭盛, 中川公恵, 鎌尾まや, 津川尚子, 岡野登志夫 (2011) 化学的アプローチによるビタミン K の生理作用の解析. *ビタミン* **85**, 271-279
- 2) Uchida T, Nomura S, Ichikawa T, Abe C, Ikeda S (2011) Tissue distribution of vitamin E metabolites in rats after oral administration of tocopherol or tocotorienol. *J Nutr Sci Vitaminol* **57**, 326-332
- 3) Kojima D, Mori S, Torii M, Wada A, Morishita R, Fukada Y (2011) UV-sensitive photoreceptor protein OPN5 in humans and mice. *PLoS ONE*, **6**, e26388

#### 著書

- 4) 石神昭人 (2011) ビタミン C の辞典. 東京堂出版, 東京
  - 5) Combs GF Jr, McClung JP (2017) The vitamins: fundamental aspects in nutrition and health. Academic Press, Cambridge, MA, USA
- 著書(監修, 編集)
- 6) 太田好次, 福澤健治 (2005) ビタミン E. サプリメントデータブック(吉川敏一, 桜井 弘編). pp. 27-39, オーム社, 東京
  - 7) Makishima M, Yamada S (2011) The bile acid derivatives lithocholic acid acetate and lithocholic acid propionate are functionally selective vitamin D receptor ligands. In 'Vitamin D, 3rd ed' ed by Feldman D, Pike JW, Adams JS. pp. 1509-1524, Academic Press, London, UK

#### Web ページ

Web ページを引用する場合は、内容を確認した日を末尾に記載すること。

- 8) 日本小児内分泌学会 ビタミン D 欠乏性くる病・低カルシウム血症の診断の手引き  
<http://jspe.umin.jp/medical/gui.html> (2017-08-31)
- 9) United States Food and Drug Administration Dietary supplement health and education act of 1994  
<https://www.fda.gov/regulatoryinformation/lawsenforcedbyfda/significantamendmentstotheact/>

[ucm148003.htm](http://ucm148003.htm) (2017-09-01)

9. ページ数：原稿は必ずページ番号、行番号を表示すること。各論文種別の制限ページ数は、図表、文献、及び英文抄録を含めたものである。
10. 転載許可：原稿の図・表の引用には著作権に留意し、必要な場合は転載許可を得ること。

#### IV. 投稿要領

1. 審査の迅速化を図るため、出来るだけ電子投稿を推奨するが、従来のハードコピーによる投稿も認める。
2. 原稿添付記載事項：本会ホームページよりダウンロードし使用する。
3. 利益相反状況の開示：
  - 1) 自己申告すべき内容がない場合  
『利益相反自己申告：申告すべきものなし』と論文の末尾に記載する
  - 2) 自己申告すべき内容がある場合  
ホームページよりダウンロードし、利益相反管理指針および利益相反管理施行細則に基づき、自己申告書を記載し事務局へ提出するとともに、下記記載例を参考に論文末尾に利益相反の内容について記載する。  
(記載例)  
利益相反自己申告  
利益太郎：株保有(〇〇社), 顧問(〇〇社)  
利益次郎：奨学寄付金(〇〇社)  
利益三郎：役職名(〇〇社)  
利益四郎：寄付講座(株式会社〇〇製薬)  
利益五郎：講演料(〇〇社)
4. 原稿取扱料：電子投稿の場合は無料とする。郵送による場合は、原稿1編につき3,000円(切手でも可)を納入するものとする。ただし、ミニレビュー、トピックス及び編集委員会からの依頼原稿については徴収しない。
5. 別刷り、電子ファイル、転載許諾：
  - ①別刷りを希望する場合は、最少30部購入するものとする。別刷り1部の代金は、1枚(2ページ)当り50円とする。表紙装丁希望される場合は、1論文につき1,000円を加算とする。
  - ②電子ファイルを希望する場合は、著者負担とし、料金は、3ページ以内3,000円、4ページ以上5,000円とする。電子ファイルはPDFファイルとする。
  - ③「別刷り」「PDF」両方購入してもよい。
  - ④企業等から転載許可申請があった場合には、転載許諾申請書を提出の上で、編集委員長が決済する。
  - ⑤執筆者が公開前にPDFファイルを使用する場

合には、電子ファイルを購入すること。

#### 6. 原稿送付先

郵送による投稿の場合には、鮮明なコピー2部並びに使用した機種名、ソフト名、氏名を明記した電子媒体を添付し、書留郵便で送付すること。

電子投稿による投稿の場合には、パソコンを使用し、本文、図表や写真をすべて含む一つのMS Word ファイルおよびPDF ファイルを作成すること。なお、図表は、別途 PowerPoint ファイルまたは、PDF ファイルなどで送付すること。

投稿ファイルは (i) 原稿添付記載事項ファイル (ii) 英文抄録に相当する和文ファイル (iii) 原稿ファイルの順にメール添付で送付すること。

送付先：

〒606-8302 京都市左京区吉田牛ノ宮町4  
日本イタリヤ会館  
公益社団法人日本ビタミン学会  
ビタミン編集委員会  
E-mail : vsojkn@mbox.kyoto-inet.or.jp

#### V. 掲載要領

1. 原稿の採否及び修正等：原稿の採否及び文章・字句の修正は、編集委員会に一任のこと。

改稿を求められた原稿を原則として3か月以内に再提出しない場合は、取り下げたものとする。

2. 掲載の順序：掲載の順序は、原則として原稿の受理順とするが、審査あるいは編集の都合で必ずしもこれによらないことがある。著者が優先掲載を希望し、印刷に要する経費(V-5)を全額負担される場合は、この順序によらず優先的に掲載できるよう処理する(但し、審査の結果で遅れることも有り得る)。

3. 初校(印刷原稿)：初校は原則として著者へメールで送付する。著者初校は、脱落や誤植などの簡単な校正にとどめ、3日以内にメールで返送すること。なお、著者校正の確認は、1回のみであり、著者の責任で行うこと。

4. カラー印刷を希望する場合：実費を著者負担とする。

5. 経費著者負担掲載料：V-2に基づき著者が経費を負担される場合には、刷上がり1ページ当たり掲載料5,000円を申し受ける。

6. 料金の変更：物価の変動により、料金を変更することがある。

7. 原稿料：編集委員会からの依頼原稿については、別に定める原稿料を支払う。

#### VI. 規約の変更

本規約の改訂は、編集委員会にて行い、理事会の承認を得る。

付則：この改訂は、2022年5月13日より適用する。(2022年5月12日議決)

#### 別表 原稿作成要領等一覧

|        | 英文(タイトル, 所属, 著者名) | 英文抄録(200語程度) 同和文 | 5語のキーワード(英文) | ランニングタイトル(全角で30字以内) | 刷り上がりページ(24字×46行×2段)以内 | 図・表の数(両方合わせて) |
|--------|-------------------|------------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------|
| 総説     | ○                 | ○                | ○            | ○                   | 13                     | 12            |
| 総合論文   | ○                 | ○                | ○            | ○                   | 13                     | 12            |
| 原著     | ○                 | ○                | ○            | ○                   | 7                      | 6             |
| ノート    | ○                 | ○                | ○            | ○                   | 4                      | 6             |
| 資料     | ○                 | ○                | ○            | ○                   | 4                      | 6             |
| 講座     | ○                 | ○                | ○            | ○                   | 13                     | 12            |
| ミニレビュー | ○                 | ○                | ○            | ○                   | 7                      | 6             |
| 研究論文紹介 | ○                 | ×                | ○            | ×                   | 2~4                    | 3             |
| 症例報告   | ○                 | ×                | ○            | ×                   | 2~4                    | 4             |
| トピックス  | ○                 | ×                | ○            | ×                   | 2~6                    | 3             |

ビタミン誌 論文レイアウト 1 (総説, 総合論文, 原著, ノート, 資料, 講座, ミニレビュー用)

(論文種別) **総説, 総合論文, 原著, ノート, 資料, 講座, ミニレビュー**

総説: ある研究分野の最近の進歩を概説的に述べたもので, 刷り上がり\*13 ページ以内

総合論文: 著者の複数の原著論文の内容をまとめたもので, 刷り上がり 13 ページ以内

原著: 未発表の研究成果についての完結した論文で, 刷り上がり 7 ページ以内

ノート: 原著に準ずる内容であって, 新知見を報告するもので, 刷り上がり 4 ページ以内

資料: 著者の主観をはさまない研究成果, 統計資料等で, 刷り上がり 4 ページ以内

講座: 理論, 技術等の解説を行うもので, 刷り上がり\*13 ページ以内

ミニレビュー: 関連した論文を一編にまとめたもので, 刷り上がり\*7 ページ以内

\*刷り上がり 1 ページ (24 字×46 行×2 段)

(和文タイトル) ○○○○**についての研究**

(和文所属)<sup>1</sup>○○大学○○学部○○研究室, <sup>2</sup>○○研究所○○部

(和文氏名) 日本 太郎<sup>1</sup>, 京都 花子<sup>2</sup>

(英文タイトル) **Study of** . . . . .

(英文氏名) Taro Nihon<sup>1</sup>, Hanako Kyoto<sup>2</sup>

(英文所属)<sup>1</sup>Department of . . . . , Faculty of . . . . , . . . University, Kyoto, 1-1, Japan

<sup>2</sup>Institute for . . . . , . . . Laboratory, Kyoto, 1-1, Japan

(英文抄録: 200 語以内)

(英文抄録に相当する和文)

(5 語の英文キーワード) **Key words:** vitamin B, protein, . . . .

(ランニングタイトル: 30 字以内)

(論文記載 (図表の掲載場所もわかるように))

(緒言, 実験方法, 実験結果, 考察, 結論, 謝辞, 文献の順に記載する.)

(引用文献: 文中に番号を上付けで付し, 最後にまとめて出所を記す. 複数引用する場合には, <sup>5)6)9)</sup>あるいは <sup>11)-16)</sup>のように記載する.)

(利益相反状況の開示)

文 献

(全著者名, 発行年, タイトル, 誌名 (欧文誌はイタリック体), 巻 (太字), 初-終ページの順とし, 書籍もこれに準ずる)

(引用文献記載例).

1) Abcde H, Fghi (2006) Abnormal . . . . . with dietarycobalamin deficiency. *J Nutr Sci Vitaminol* **52**, 168-173

2) Abcde H, Fghi (2006) "Vitamin K" in 'Biochemical, Physiological, Molecular Aspects of Human Nutrition' (2nded) ed by Stipanuk MH, pp. 797-818, Saunders, St Louis, MI (USA)

3) 日本 太郎, 京都 花子 (2006) ビタミン B<sub>6</sub> 糖誘導体の . . . . . *ビタミン* **80**, 537-542

(1 ページ下段に)

連絡先住所:

E-mail:

## ビタミン誌 論文レイアウト 2 (研究論文紹介)

### (論文種別) 研究論文紹介

研究論文紹介：国内外の欧文誌 (JNSV は除く) に概ね過去 2 年以内に  
発表された著者自身の原著 (投稿時に添付すること) を要約したもので、  
刷り上がり \*2 ~ 4 ページ以内

\*刷り上がり 1 ページ (24 字 × 46 行 × 2 段)

### (和文タイトル) ○○○ についての研究

(和文所属) <sup>1</sup> ○○大学○○学部○○研究室, <sup>2</sup> ○○研究所○○部

(和文氏名) 日本 太郎<sup>1</sup>, 京都 花子<sup>2</sup>

(オリジナル論文)

(英文タイトル) **Study of** . . . . .

(英文氏名) Taro Nihon<sup>1</sup>, Hanako Kyoto<sup>2</sup>

(英文所属) <sup>1</sup>Department of . . . . , Faculty of . . . . , . . . University, Kyoto, 1-1, Japan  
<sup>2</sup>Institute for . . . . , . . . Laboratory, Kyoto, 1-1, Japan

[ 英文誌掲載名 巻, ページ - ページ (西暦) ]

(5 語の英文キーワード) **Key words:** vitamin B, protein, . . .

(論文記載 (図表の掲載場所もわかるように))

(引用文献：文中に番号を上付けで付し、最後にまとめて出所を記す。複数引用する場合には、<sup>5)6)9)</sup>あ  
るいは<sup>11)-16)</sup>のように記載する。)

(利益相反状況の開示)

### 文 献

(全著者名, 発行年, タイトル, 誌名 (欧文誌はイタリック体), 巻 (太字), 初—終ページの順とし, 書籍もこれに準ずる)

(引用文献記載例).

- 1) Abcde H, Fghi (2006) Abnormal . . . . . with dietarycobalamin deficiency. *J Nutr Sci Vitaminol* **52**, 168-173
- 2) Abcde H, Fghi (2006) "Vitamin K" in 'Biochemical, Physiological, Molecular Aspects of Human Nutrition' (2nded) ed by Stipanuk MH, pp. 797-818, Saunders, St Louis, MI (USA)
- 3) 日本 太郎, 京都 花子 (2006) ビタミン B<sub>6</sub> 糖誘導体の . . . . . *ビタミン* **80**, 537-542

(1 ページ下段に)

連絡先住所:

E-mail:

## ビタミン誌 論文レイアウト 3 (症例報告, トピックス用)

### (論文種別) 症例報告, トピックス

〔 症例報告: 教育的な症例, 示唆に富む症例を呈示するもので, 刷り上がり\*2~4ページ以内  
トピックス: 国内外の最近の重要な知見を簡潔にまとめて紹介するもので, 刷り上がり\*2~6ページ以内  
\*刷り上がり 1 ページ (24 字× 46 行× 2 段) 〕

(和文タイトル)○○○に関する考察

(英文タイトル)Vitamin E . . . . .

(論文記載 (図表の掲載場所もわかるように))

(引用文献: 文中に番号を上付けで付し, 最後にまとめて出所を記す. 複数引用する場合には, <sup>5)6)9)</sup>あるいは<sup>11)-16)</sup>のように記載する.)

(5 語の英文キーワード) **Key Words:** vitamin E, protein, . . .

(英文所属) <sup>1</sup>Department of . . . . , Faculty of . . . . , . . . University, Kyoto, 1-1, Japan

<sup>2</sup>Institute for . . . . , . . . Laboratory, Kyoto, 1-1, Japan

(英文氏名) Taro Nihon<sup>1</sup>, Hanako Kyoto<sup>2</sup>

(和文所属) <sup>1</sup>○○大学○○学部○○研究室, <sup>2</sup>○○研究所○○部

(和文氏名) 日本 太郎<sup>1</sup>, 京都 花子<sup>2</sup>

(利益相反状況の開示)

### 文 献

(全著者名, 発行年, タイトル, 誌名 (欧文誌はイタリック体), 巻 (太字), 初—終ページの順とし, 書籍もこれに準ずる)

(引用文献記載例).

1) Abcde H, Fghi (2006) Abnormal . . . . . with dietarycobalamin deficiency. *J Nutr Sci Vitaminol* **52**, 168-173

2) Abcde H, Fghi (2006) "Vitamin K" in 'Biochemical, Physiological, Molecular Aspects of Human Nutrition' (2nded) ed by Stipanuk MH, pp. 797-818, Saunders, St Louis, MI (USA)

3) 日本 太郎, 京都 花子 (2006) ビタミン B<sub>6</sub> 糖誘導体の . . . . . *ビタミン* **80**, 537-542

## 略語, 記号表

### 1. 脚注不要のもの

|                                                                               |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Acquired immunodeficiency syndrome                                            | AIDS                        |
| Adenosine 3', 5'-cyclic phosphate                                             | cAMP                        |
| Adenosine 5'-mono-, di-, and triphosphate                                     | AMP, ADP, and ATP           |
| Adenosine triphosphatase                                                      | ATPase                      |
| Apolipoprotein X                                                              | apo X                       |
| Base pair                                                                     | bp                          |
| Body mass index                                                               | BMI                         |
| Carboxymethyl cellulose                                                       | CM-cellulose                |
| Circular dichroism                                                            | CD                          |
| Coenzyme A and its acyl derivatives                                           | CoA (or CoASH) and acyl-CoA |
| Complementary DNA                                                             | cDNA                        |
| Cyclic AMP                                                                    | cAMP                        |
| Cyclic GMP                                                                    | cGMP                        |
| Cytidine diphosphate choline etc.                                             | CDP-choline etc.            |
| Cytidine 5'-mono-, di-, and triphosphate                                      | CMP, CDP, and CTP           |
| Deoxyribonuclease                                                             | DNAase                      |
| Deoxyribonucleic acid or deoxyribonucleate                                    | DNA                         |
| Diethylaminoethyl cellulose                                                   | DEAE-cellulose              |
| Effective dose, 50%                                                           | ED <sub>50</sub>            |
| Electron spin resonance                                                       | ESR                         |
| Enzyme-linked immunosorbent assay                                             | ELISA                       |
| Flavin adenine dinucleotide and its fully reduced form                        | FAD and FADH <sub>2</sub>   |
| Flavin mononucleotide and its fully reduced form                              | FMN and FMNH <sub>2</sub>   |
| Gas chromatography                                                            | GC                          |
| Gas chromatography-mass spectrometry                                          | GC/MS                       |
| Gas liquid chromatography                                                     | GLC                         |
| Guanosine 5'-mono-, di-, and triphosphate                                     | GMP, GDP, and GTP           |
| Hemoglobin                                                                    | Hb                          |
| Heterogenous nuclear RNA                                                      | hnRNA                       |
| High density lipoprotein                                                      | HDL                         |
| High-performance liquid chromatography or high-pressure liquid chromatography | HPLC                        |
| Immunoglobulin                                                                | Ig                          |
| Infrared                                                                      | IR                          |
| Inorganic orthophosphate                                                      | Pi                          |
| Inorganic pyrophosphate                                                       | PPi                         |
| Inosine 5'-mono-, di-, and triphosphate                                       | IMP, IDP, and ITP           |
| Intermediate density lipoprotein                                              | IDL                         |
| Lethal dose, 50%                                                              | LD <sub>50</sub>            |
| Liquid chromatography/mass spectrometry                                       | LC/MS                       |
| Low density lipoprotein                                                       | LDL                         |
| Mass spectrometry                                                             | MS                          |
| Messenger RNA                                                                 | mRNA                        |

|                                                                        |                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Nicotinamide adenine dinucleotide and its fully reduced form           | NAD and NADH      |
| Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate and its fully reduced form | NADP and NADPH    |
| Nuclear magnetic resonance                                             | NMR               |
| Nuclear RNA                                                            | nRNA              |
| Polyacrylamide gel electrophoresis                                     | PAGE              |
| Poly(adenylic acid) or polyadenylate                                   | Poly(A)           |
| Polymerase chain reaction                                              | PCR               |
| Quantitative polymerase chain reaction                                 | qPCR              |
| Quantitative reverse transcriptase-polymerase chain reaction           | qRT-PCR           |
| Radioisotope                                                           | RI                |
| Radioimmunoassay                                                       | RIA               |
| Reverse transcriptase-polymerase chain reaction                        | RT-PCR            |
| Ribonuclease                                                           | RNAase            |
| Ribonucleic acid or ribonucleate                                       | RNA               |
| Ribosomal RNA                                                          | rRNA              |
| Sodium dodecyl sulfate-polyacrylamide gel electrophoresis              | SDS-PAGE          |
| Thin-layer chromatography                                              | TLC               |
| Transfer RNA                                                           | tRNA              |
| Tris(hydroxymethyl)aminomethane                                        | Tris              |
| Ultraviolet                                                            | UV                |
| Uridine diphosphate glucose etc.                                       | UDP-glucose etc.  |
| Uridine 5'-mono-, di-, and triphosphate                                | UMP, UDP, and UTP |

### 2. 数量の記号その他の略号および略語

|      |                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重量   | kg g mg $\mu$ g ng pg                                                                                                                                                                          |
| モル   | mol $\mu$ mol nmol pmol                                                                                                                                                                        |
| 長さ   | m cm mm $\mu$ m ( $10^{-6}$ m) nm ( $10^{-9}$ m) $\text{Å}$ ( $10^{-10}$ m)                                                                                                                    |
| 容積   | L mL $\mu$ L nL pL                                                                                                                                                                             |
| 濃度   | M mM $\mu$ M nM pM %<br>ppm (part per million) ppb (part per billion)                                                                                                                          |
| 時間   | h (hour) min (minute) s (second)                                                                                                                                                               |
| 光    | A (absorbance) OD (optical density)<br>$\epsilon$ (molecular coefficient)                                                                                                                      |
| 熱・電気 | cal (calorie) J (joule) W (watt) A (ampere)<br>V (volt)                                                                                                                                        |
| 放射能  | Bq (becquerel) Gy (gray)<br>Sv (sievert) cpm (count per min)<br>dpm (disintegration per min) R (rad)                                                                                           |
| その他  | bp (boiling point) mp (melting point)<br>D (diffusion coefficient) e (electron)<br>IU (international unit) $K_m$ (Michaelis constant)<br>$V_{\max}$ (maximum velocity) SD (standard deviation) |

SE (standard error)  
pH (minus log of hydrogen ion concentration)  
pK (minus log of dissociation constant)  
rpm (revolution per min)  
S<sub>20, w</sub> (sedimentation coefficient at 20°C, in water)  
eq (equivalent)

### 3. ビタミン名の略語

ビタミン名は、冒頭で下記のように定義のうえ略語を使用してもよい。

- ・ ビタミン A, ビタミン C, ビタミン D, ビタミン E, ビタミン K  
→ VA, VC, VD, VE, VK
- ・ ビタミン B<sub>1</sub>, ビタミン B<sub>2</sub>, ビタミン B<sub>6</sub>, ビタミン B<sub>12</sub>  
→ VB<sub>1</sub>, VB<sub>2</sub>, VB<sub>6</sub>, VB<sub>12</sub>