MS-Wordによるデジタルプラクティス論文作成ガイド（第0.9版）

一段組用テンプレート

－本ファイルを雛型として使用してください－

論文 一郎（実務大学）　原稿 花子（（株）デジプラ）

概要　本文書は，情報処理学会デジタルプラクティス（DP）の原稿をMS-Wordを用いて作成し提出するためのガイドである．本文書ではDP投稿原稿作成のためのMS-Wordテンプレートファイル (.dot) について解説する．本フォーマット自体がDP論文と同じフォーマットで作成されているので，論文作成にあたってはこのテンプレートを用い，本ファイルに必要な編集を施したらそのまま保存し，執筆原稿とすること．本フォーマットの変更は禁止する．

0. お知らせ

デジタルプラクティスは，通巻18号（2014年4月発行）からオンライン（カラー）出版することといたしました．カラーになりますが，読者によっては白黒で印刷することもありますので，お手元でWord原稿をモノクロPDF化してみて，図の内容が容易に判別できることをご確認下さい．なお，皆様からお送りいただいた原稿は組版し直しますので図の位置やページ数が変わります．あらかじめご了承ください．

1. 大見出し

・章のタイトルは「はじめに」、「おわりに」「まとめ」は避け、その章の本質を言い表したものにしてください。

情報処理学会デジタルプラクティスは，実務活動に関する研究成果物としての役割を担い，実務家の経験・ノウハウ等を分析・分類・体系化し，実務家にとって有用な知識・手法・手段の共有化を目的としている．編集方針としては，従来の学術活動における論文誌とは異なる基準と体制で題材を選択し誌面を構成する．実務家にとって執筆しやすく，読みやすく，直接的に参考となるよう，実践中心で社会的有用性を重視しつつ，学会による権威付けを行う．

2. 投稿準備

本テンプレートは下記のURLから取得できる．  
https://www.ipsj.or.jp/magazine/sippitsu/magtemp.html

必ず，取得したテンプレートに修正を加えていって投稿用原稿を作成する．本フォーマットと異なるフォーマットで投稿された原稿は受理しない場合がある． MS- WordファイルとPDFファイルを事務局にメールで送信する．

原稿投稿後の差し替えには応じかねるので，投稿前に十分に推敲とチェックを行うこと．一旦，原稿が事務局に到着すると，速やかに処理が開始されるので，差し替えは事務局（場合によっては，査読者，編集担当（第4章），印刷所）に多大な無駄を強いることになる．事情をご理解いただき何卒ご協力をお願いしたい．

デジタルプラクティスは情報技術実践者の成果発表の場である

3. MS-Wordテンプレートファイルの使い方

3.1 一般的な注意事項

本文書が関連するいかなる被害についても（たとえばウイルス感染）本テンプレートファイル作成者ならびに配布者は一切責任を負わない．執筆に当たっては以下URLに掲載されている「デジタルプラクティスコーナー原稿執筆案内」に必ず目を通していただきたい．  
https://www.ipsj.or.jp/magazine/sippitsu/kaishi-dp.html

3.2 ページ設定

1段組の文字数と行数は，MS-Wordの「文字数と行数を指定する」を選択し，文字数：30文字，行数：35行とする．1ページ全体を文字で埋めると30字×35行×1段=1,050字となる．ただし，HtmlをPDFで書き出した場合である．

3.3 論文各部分の記述法

本節ではDP論文の各部分の書式を説明する．書式設定については，本テンプレートで用意したスタイル（表1）を使用して設定するか，表1の書式設定値を参考にして記述してほしい．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 表 1　本テンプレートで用意したスタイル | | |
|  | フォント種別 | サイズ |
| DP主タイトル | MS明朝  Times New Roman | 20pt |
| DP副タイトル | MS明朝  Times New Roman | 18pt |
| DP著者名 | MS明朝  Times New Roman | 14pt |
| DP概要 | MS明朝  Times New Roman | 8pt |
| DP章タイトル | MSゴシック  Arial | 14pt |
| DP節タイトル | MSゴシック  Arial | 12pt |
| DP項タイトル | MSゴシック  Arial | 9.5pt |
| DP本文 | MS明朝  Times New Roman | 9.5pt |
| DP囲みトピック | MSゴシック  Arial | 16pt |
| DP箇条書き（左インデント1字） | MS明朝  Times New Roman | 9.5pt |
| DP箇条書き（左インデントなし） | MS明朝  Times New Roman | 9.5pt |
| DP図表キャプション | MSゴシック  Arial | 8pt |
| DP図表中文字 | MS明朝  Times New Roman | 8pt |
| DP謝辞本文 | MS明朝  Times New Roman | 9.5pt |
| DP参考文献一覧本文 | MS明朝  Times New Roman | 8pt |
| DP著者略歴 | MS明朝  Times New Roman | 8pt |

3.3.1 主タイトル・副タイトル

和文の主タイトルと副タイトルを罫線内に記述する．副タイトルはオプションである．たとえば主タイトルを堅い感じにした場合は，副タイトルを分かりやすいものにするなど（その逆でも可），論文の要点を簡潔に表現し，読者の関心を惹くようなタイトルを付けることが望ましい．

3.3.2 著者名と所属

各著者の名前と所属を第一著者から順に罫線内に記述する．所属の書き方については既刊のデジタルプラクティス論文あるいは情報処理学会から発行されている論文を参考にすること．

3.3.3 句読点

句点には全角の「．」，読点には全角の「，」を用いる．ただし英文中や数式中で「. 」や「, 」を使う場合には，半角文字を用いること．日本語技術論文では日本語と英語が混在するので，句読点に統一感を持たせるために慣例的に「．，」を用いる．

3.3.4 長音符（音引）

原則として3音節以上のカタカナ語末尾の「ー」は表記しない．たとえば，コンピュータ，ユーザ，ベンダ，インタフェースなど．情報処理学会の公式見解は以下の通り：  
https://www.ipsj.or.jp/magazine/topics/katakana.html  
いくつかの例外に関しては既刊の論文の慣例に従うこととする．

囲みトピック文は

大胆にキャッチーに付けてみよう！

3.4 章節番号，図表番号

章，節，副節，項などの番号については著者自身が付番すること．本文中に置く図表のキャプション中に現れる図表番号の記述についても著者自身が図，表，数式などに図表番号を付与すること（**図1**，**表2**）．

本文中で章や節を参照する時には「第1章」「2.3節」のように記述する．図のキャプションは図の下に，表のキャプションは表の上に置き，ともに左寄せにする．図表を取り込んだ場合は，必ず本文中のどこかで「図1に示す」「～である（表2）」のように参照すること．

図1　オブジェクトのレイアウトと図番号の割当て

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表2　表のキャプションは上に置く | | | |
| 東海道新幹線 | こだま | ひかり | のぞみ |
| 東北新幹線 | なすの | やまびこ | はやて |

3.5 図や写真

デジタルプラクティス論文はオンライン（カラー）で出版されるが，読者によっては白黒で印刷することもあるので，モノクロPDF印刷イメージを常に実際に確認しつつ執筆を進めること．

図表中の小さい文字は，フォントサイズ8pt以上を強く推奨する（図1）．著者の立場では，つい小さくても読めると思いがちだが，読者の立場から客観的に判断して刷上がりのフォントサイズ8pt以上を心がけて欲しい．たとえば図をPowerPointなどで作成しそれをコピー&ペーストでWordに貼りこむ場合，PowerPoint上でフォントサイズ8pt以上で図を作成していても，コピー&ペーストする時に自動的に図と文字が縮小される場合があるので注意を要する．

3.6 囲みトピック文

デジタルプラクティス独特のフォーマットとして，囲みトピック文がある．そのページにおいて，著者が最も主張したい事柄を表す短い文章や語句を囲み文として誌面中の最も効果的と考えられる位置に配置する．基本的に長さと配置は自由だが，読みやすい位置に改行が来るように横幅を調整したり改行を挿入すること．囲みトピック文が読みやすさを向上させると判断したときは，囲みトピック文を挿入することが望ましい．囲みに入れる文章や語句は，本文中の適当な語句や文を再掲してもよいし，著者と編集担当が相談しながら作成してもよい．

3.7 コラム

デジタルプラクティス独特のフォーマットとして，コラムがある（下）．このコラムは，本文中の重要語句に対する解説，読者の興味を惹く関連知識などを，拡大版脚注の形式で記述するものである．どの項目を選びどのような内容とするかは原則として著者の判断に委ねるが，編集担当と相談して項目選択，内容検討を行ってもよい．囲みトピック文と異なり必要に応じて設ければ十分であり，各ページごとに置く必要はない．

3.8 参考文献リストの作成

参考文献リストには，本文中で引用した文献を過不足なく列挙し，それら文献を参照順あるいは第一著者の苗字のアルファベット順に並べる．読者が正確に文献にアクセスできるだけの情報を与える．

参考文献には，和文・英文のもの，書籍・論文誌論文・国際会議論文・研究会論文・インターネット上の文献，単著・連名などさまざまな種類があるが，各々参考文献リストでの記述方法が定められているので，本テンプレートの付録Dや文献[4] の参考文献リストを参考にされたい．

3.9 参考文献とその参照

著者の主張や事実を裏付ける証拠として，適切な参考文献を適切な個所で参照することが望ましい．本文中の参考文献番号は著者自身が付与する．参考文献に挙げた文献は本文中のどこかで必ず引用しなければならないので，文献[1], [5], [6]自体は，本テンプレートの内容と直接的な関係はないが，ここで参照しておく[1],[5],[6]．MS-Word [2],[3] の「相互参照」機能を利用して文献番号を付番する方法は，環境が異なると意図通り動作しない場合があるので推奨しない．

3.10 謝辞

・謝辞はできるだけ避けてください

掲載しない．特定事項についての援助への謝辞は本文中または脚注で記載した方がよい．

3.11 著者略歴

著者が正会員の場合は「（正会員）」と書き，非会員の場合は「（非会員）」と書く．著者略歴は100～200文字程度で，箇条書きにせず詰めて書く．西暦を使用することが望ましい．既刊デジタルプラクティス誌，情報処理学会誌，論文誌における著者紹介文を参照されたい．

3.12 投稿，採録年月日，編集担当氏名

著者から事務局に送付された最終原稿（Wordファイル）に対して，事務局が必要事項を記入するので，著者はテンプレートのまま一切修正する必要はない．

コラム：情報処理学会創立50周年記念行事

このコラムは脚注の拡大版として著者が作成するもので，脚注のようにできるだけページの最下部にレイアウトする．

4. 投稿前のチェックリスト

投稿する前に，原稿が以下の各項目をクリアしていることを必ず確認してから投稿すること．

* 主タイトル，著者名，章タイトル，本文など各個所のスタイルがすべてDPで始まるスタイル名に正しく設定されている（フォント種別とサイズが3.3節の表1に従っている）．
* 正しくスタイル設定しているなら，章は3行取り，節は2行取りになっているはず．
* 図のキャプションは図の下に．表のキャプションは表の上に置き，ともに左寄せにする．
* 原則，3音節以上のカタカナ語末尾の「ー」（音引，長音符）は伸ばさない．
* 著者略歴は箇条書きではなく，詰めて書く．
* 本文中から必ず図，表，参考文献が参照されている．番号は著者自身が付番し，図表や文献番号と本文中の番号がズレていない．MS-Wordの自動参照機能を使用した時は特に要注意．

上記各項目は特に間違いやすいものを列挙したが，投稿する前にもう一度，原稿がオリジナルのテンプレートに記されているフォーマットを遵守していることを十分に確認すること．論文作法については本テンプレートの付録に要領を簡単にまとめたので，執筆前に一読されたい．

5. 審査と共同推敲

デジタルプラクティスではシングル・ブラインド査読を実施する．

　また，著者サービスの一環として共同推敲を行う場合がある．共同推敲とは，投稿論文の読みやすさを向上させるため，1論文に1人の相談者・指導者（デジタルプラクティスでは編集担当と呼ぶ）を割り当て，著者からの相談を受けながら投稿論文の表現が適切かつ十分となるよう著者の校正作業を支援，補助することをいう．円滑で効率的な共同推敲を行うために著者と編集担当は実名を明かして協力し，より良い論文に仕上げるよう努める．

共同推敲は，2回目以降の2次審査にかかる前に主として表現に関して実施される．もし内容に関して不十分な点が見出された場合は，編集担当の判断で内容に関する修正を指示したり補助しても構わない．特例として，2回目以降の2次審査にかかる前に，内容に関して助言という形で共同推敲を行う場合がある．

6. 著者校正

学会では用語や用字，図表の配置を一定の基準に従って修正することがあり，これらの修正や差異が問題ないかを確認するために，著者に確認用PDFファイルが送られてくるので，もし問題があれば指摘して返送する．なお，この段階での記述誤りの修正は原則として認められないので，最終原稿送付時に細心の注意を払っていただきたい．

7. 原稿の分量等について

投稿原稿のページ数上限は，囲みトピック文，コラム，著者紹介部分などを含み全体で標準22ページとなるよう調節する． 大きくページ数が上回る場合は修正をお願いすることもある．

以下の文字（「□」の列）は，単に所定のサイズのフォントでスペースを埋めるためだけのものである．投稿原稿においては不要なので削除すること．

参考文献

1. ダグラス・R・ホフスタッター（著），野崎昭弘, はやしはじめ, 柳瀬尚樹 (翻訳): ゲーデル，エッシャー，バッハ－あるいは不思議の環, 白揚社 (1985).
2. Microsoft サポートオンライン: 相互参照を作成する, http://office.microsoft.com/ja-jp/word-help/HP005189376.aspx
3. Microsoft サポートオンライン: Create a cross-reference, http://office.microsoft.com/en-us/word-help/create-a-cross-reference-HP005189376.aspx
4. 情報処理学会: MS-Wordによる論文作成のガイド(第3.0版),   
   http://www.ipsj.or.jp/journal/submit/wordtemp.zip（2012年6月6日現在）
5. Lamport, L.: LaTeX: A Document Preparation System, Addison-Wesley Publishing Company (1986).
6. 長尾　真，辻井潤一，矢田光治，柿本俊博: 科学技術論文表題の英和機械翻訳システム, 情報処理学会論文誌, Vol.23, No.2, pp.202-210 (1982).

論文 一郎（正会員）ichiro@siatoru.co.jp

ここに著者の略歴を詰めて書く□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

原稿 花子（非会員）hgenko@ipsj.or.jp

ここに著者の略歴を詰めて書く□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

投稿受付：20AA年BB月CC日

採録決定：20DD年EE月FF日

編集担当：GG HH（IIJJ）

付録：デジタルプラクティス論文の書き方

こちらは招待論文（会誌デジタルプラクティスコーナー）の記事のみ記載をお願いします。

■本誌用概要（概要は本誌（冊子）に、本文は電子版に掲載されます）

概要（日本語200字以内、本誌および電子図書館の書誌情報に掲載されます）：

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

概要用サムネイル

（本文から概要用の図を1つお選びください）

A．語句，用語，言い回しなどの文章作法

句読点は「。，」ではなく「．，」を用いる．日本語と英語が混在する文章を，統一性をもって記述するためである．

原則として3音節以上のカタカナ語末尾の「ー」を表記しない．たとえば，コンピュータ，ユーザ，ベンダ，インタフェースなど．例外がいくつかあるので注意すること．

1つの論文中では表記が統一されていること．悪い例：「6つのステップ」と「六つのステップ」の混在，「ユーザ」「顧客」「利用者」「お客様」の混在，「1972年」「昭和47年」の混在（「1972年」が望ましい）．

「である調」で記述する．「～だ」は「である調」ではないので避ける．

カッコ「」は，発言を引用する時だけに用いる．強調，読点の代わり，区切り記号の代わり等に用いることは極力避ける．日本語では，発言を引用する時以外の括弧の意味は特に定められていないので，曖昧な使用は慎む．＜＞や“”や・の使用についても同様．

章を参照する時は，第1章，第2章のように第を付ける．節や副節を参照する時は，2.2節，3.5.2節のように第を付けない．

章，節，題目は名詞句か文とする（良い例：サービスの分類，SaaSが新しいビジネスモデルをもたらした）．体言止めは避ける（悪い例：サービスを分類）．

できるだけ客観的で簡潔な言い方に努める．  
例：～に改めて気付いた → ～が明らかになった．  
例：X がいかに Y になっていたかは言う間でもない → 明らかに X が Y になった．  
例：筆者は～を改めて実感するに到った → ～の影響力の大きさ／重要性／歴史的経緯を再認識した．

可能な限り具体的な数字を挙げる．例：数十社 → 59 社，約 60 社．

物事を対等に列挙する際はそれらを対等に記述する．良い例：「～，～，～のいずれか1つ」，「以下のすべてである：～，～，～」．悪い例：「～や～，あるいは～」，「～に加え～，さらに～」．また，「～や～」と「～と～」は意味が異なる点に留意する．

執筆者が特に自分のことを指す時には「筆者」「筆者ら」を使う．「著者」は他文献の執筆者を指す時に使う．「我々」は世の中一般の人々との区別が明確な時に限り，使用しても構わない．

他文献の著者や，関連技術の関係者として固有名詞を挙げる時は敬称を付けず呼び捨てする．たとえば，「田中は～と主張している」「鈴木の仮説によると～」など．ただし，筆者が直接かかわった事実を述べるときなどは「佐藤氏との議論を経て～」としても構わない．

B．論文らしい構成法，表現法

同じ意味でより短い文章を書くよう心がける．異なる表現でも同じ意味ならばより短い方を選ぶ．あってもなくても意味が変わらない文は削除する．同じことは繰り返し述べない．

ある内容について記述するときは，その記述を1カ所に集中させる．同じこと，類似したことを分散して繰り返し述べない．たとえば，問題点を指摘する章や節を設けたら，その章や節で問題点を全部そこで記述し切ってその他の章や節で繰り返したり追加しない．

1つの文には，高々1つの接続詞が含まれるようにする． 1つの段落には，おおよそ10～20行程度の内容を盛り込むようにする．逆に，1つの段落がその程度の内容を含むように論文全体のストーリーや構成を考える．

段落の先頭の文でその段落の内容の概要を述べる（トピックセンテンスと呼ばれる）．各段落のトピックセンテンスだけを飛ばし読みすることで，その論文全体を速読できるようにトピックセンテンスを記述する．

実際に課題解決に取り組んだときに試行錯誤や紆余曲折は起きるものである．しかし，その課題解決のプロセス自体が論文の主張とは関係なければ，論文の記述順序は基本的に，問題提起，解決手法提案，結果報告とする．現実に課題を解決した順序とは無関係に記述して構わない．

他社に所属する読者にも有用な知見を記述するため，「当社」という言葉の使用は最小限にとどめる．得られた知見や経験を，他社の方々とできるだけ共有するよう心がけながら記述する．ただし，行き過ぎた一般化は望ましくない．

箇条書きするときには，MECE （mutually ex- clusive, collectively exhaustive; 項目がお互いに被らないこと，余すところなく列挙されていること）を守る．列挙される項目のレベルやカテゴリを揃える．

後の章や節の中で，前の章や節を参照したり，前出のキーワードを繰り返して文章を記述するよう心がける．これにより，ある章とある章の間，ある節とある節の間に，ストーリーや流れを持たせることができる．逆に前の章や節では，後から参照されることを意識して記述する．

たとえば「筆者は～ではないかと考えた」と書いてアイディア，意図，仮説，考察などを述べるときには，その前提となった事実や条件の証拠を示すための参考文献を参照しなければならない．参考文献を示さずに「～と考えた」と主張しても，その信頼度は低い．

C．図表の書き方

あることを記述したい場合に，どのような図を描き，表を作成すればよいのか迷ったときは，その図や表が誌面上のある面積を占めて説明できる内容と，もしその面積をすべて文章で埋め尽くしたときに説明できる内容を比較する．いずれか効率の良い方，正確さの高い方を選択する．

図表のキャプションの付け方は章タイトルや節タイトルの付け方に準ずる．

* 図表を置いたら，必ず文中で参照してその図表の意味や意図を説明する．そして，図表を参照する初出個所の近くに当該図表を配置する．

分かりやすい図表を書くコツ：

* 意味が関連する部品や言葉は近くに並べ，そうでない部品や言葉は無意味に近くに置かない．距離の近さは著者の意図しない意味を生み出す場合がある．整頓されて見えると言って無意味に縦や横に並べたり番号を付けると，読者が誤読して著者の意図しない関係や順番があるように解釈する．
* 無くても意味が変わらない線や部品は描かない．
* 同じ線種や同じ図形部品には同じ意味を持たせる．同じ線や部品を異なる意味で用いない．線や部品の使い方は論文全体を通して一貫していること．
* 図中の文字の大きさに注意して，図の領域全体をバランス良く使用する．

D．参考文献の書き方

テンプレート中の参考文献リストのフォーマットをよく見て，それに忠実に従う．

著者名とタイトルの間は「: 」（半角コロンと半角スペース）．文献タイトルと巻号ページ数等の記述との間は「, 」（半角カンマと半角スペース）．年号を囲む丸カッコは半角 () を用い，ピリオド「.」で終わる．

URLを挙げる時は，そのサイトや文献が公的な機関等により半永久的に存続することが保証されている場合とそうでない場合で扱いが分かれる．保証されている場合は，従来の文献の巻号ページ，出版社，書籍名等と同じ扱いで構わない．保証されていない場合は，年号を記述した後に，URLとアクセスした年月日を追記することが望ましい．

読者が容易に入手できる文献を挙げる．もし容易に入手できない文献に記述してある内容が必要とされる場合は，本文中にその内容を直接記述したり，必要個所の文章を引用する．

引用する文献は必要かつ十分なものを挙げ，その数は通常の論文で10～20編を目安とする．解説論文やサーベイ論文はこの限りではない．