

# 土木学会論文集IV

1994-7 NO.494  
IV-24



JOURNAL OF  
INFRASTRUCTURE PLANNING  
AND MANAGEMENT

JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

# 地球を切る! 視る! 創る!

未来設計企業



## 3次元地質解析システム

# GEORAMA

ジオラマ

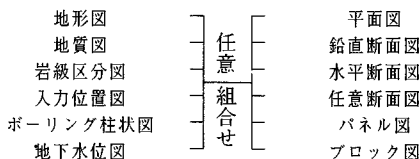
### 概要

地質調査で得られたデータを基に、利用者の判断を加味して3次元地質モデルを作成します。この3次元モデルより地質・岩級区分・地下水位等をグラフィック表示並びに作画します。今後この3次元モデルを利用して解析用メッシュ作成等への応用が考えられます。

### 特徴

- ・走向・傾斜データも考慮できる高度な推定法
- ・複雑な地質体モデルの表現が可能
- ・ビジュアルで豊富な出力機能
- ・図面間での整合性がとれる
- ・操作性の高いシステム

### 出力図面



### ユーザーインターフェースにより、拡がる適用分野

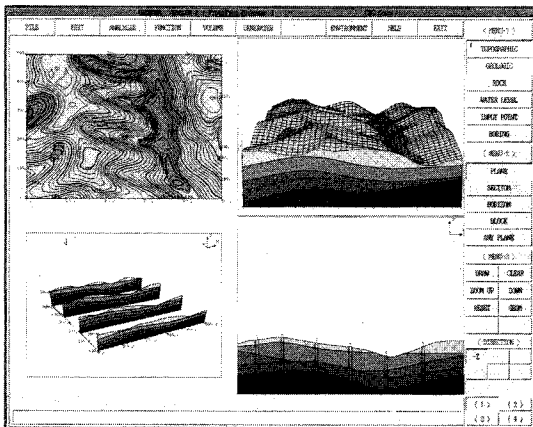
- データベース      土量計算      構造物マッピング
- メッシュジェネレータ      プレゼンテーション資料      その他

### 標準適応機種 (EWS)

- ・SONY-NEWSシリーズ\*
  - ・Sun-3, Sun4, Sun-SPARCシリーズ\*
  - ・HP9000/300, HP9000/800シリーズ\*
- \*ウィンドウシステムとしてX-Window System, Version II (X11)が必要です。  
(標準以外のものにつきましても御相談に応じます)

(株)アイ・エヌ・エー アイサワ工業(株) アイドールエンジニアリング(株) アサヒ地水探査(株) (株)エイトコンサルタント 応用地質(株) 大阪ガス(株) 大手開発(株) (株)大林組 (株)奥村組 川崎地質(株) 基礎地質(株) (株)地質研究所 建設省 土木研究所 五洋建設(株) 佐藤工業(株) サンコーコンサルタント(株) (株)四国総合研究所 (株)四電技術コンサルタント 清水建設(株)	(株)情報数理研究所 (株)新日本技術コンサルタント 住友コンサルタント(株) 住友建設(株) 石油資源開発(株) 全日本コンサルタント(株) 大成建設(株) 大豊建設(株) (株)ダイワ 中央開発(株) (株)地球科学総合研究所 中電技術コンサルタント(株) 通産省 地質調査所 電源開発(株) (株)電力中央研究所 東急建設(株) 東建地質調査(株) 東京電力(株)	東電設計(株) 東電ソフトウェア(株) 東洋地質調査(株) 動力炉・核燃料開発事業団 (株)中堀ソイルコ 西松建設(株) (株)工開発(株) (株)日本パブリック エンジニアリング (株)間組 (株)阪神コンサルタンツ ヒロセ(株) フジタ工業(株) (株)富士とボーリング 北光ジオリサーチ(株) 北海道開発コンサルタント(株) 三井建設(株) 三菱金属(株) 村本建設(株) 明治コンサルタント(株)
--	--	---

3次元地質解析システム研究会 参加メンバー



株式会社 **CRC** 総合研究所 西日本事業部

〒541 大阪市中央区久太郎町4丁目1-3  
(06) 241-4121 営業担当: 岩崎  
(03) 3665-9741 本社窓口: 菅原

# 「土木学会論文集」投稿規定の改訂について

## 論文集編集委員会

「土木学会論文集」では、従来よりオフセット印刷用の版下を提出する論文投稿（以下、版下投稿と呼ぶ）を受け付けてまいりましたが、この形式による投稿は増加傾向にあるとはいえ、まだ少ないのが実状です。版下投稿は、論文集にかかる経費の節減、登載までの期間の短縮など、読者・投稿者の便宜に直結します。そこで論文集編集委員会では、論文集に掲載される論文の大多数が版下投稿によるものなることを目標に定め、版下投稿を促進するために、版下原稿を作りやすいように論文集のレイアウトを変えるなど、関連する投稿規定を改訂することになりました。また、Tex やマッキントッシュ系のソフト・ウエアに加えて、WINDOWS 3.1 オペレーティング・システム上でのワード・プロセッシングとグラフ作成ソフト・ウエアの進歩は著しく、DOS 系のパソコン上でも完全版下原稿が容易に作成できるようになったことと、パソコンのハード・ウエア、ソフト・ウエアの価格が大幅に低下したことも版下投稿を促進する理由です。

今回の改訂にあたり、投稿者が出力した版下を提出する従来の版下投稿のほかに、フロッピーディスクでファイルを送り、それを学会で出力して版下とする方法にも対応することを検討しました。これは直接的には、版下投稿で生じやすい品質や印字形式のばらつきを抑えることを意図するものですが、それだけではなく、近い将来に日常的に行われることが予想される CD-ROM などの電子メディアによる情報提供の事前段階としても位置づけられるものです。

現在主流となっている数式や図表以外の文章のみをフロッピーディスクで提出する方法は、改めて版組と校正を行うため手書き原稿による投稿と同程度のコストがかかり、経費削減にはあまり効果がありません。従来の方法による投稿も引き続き受け付けますが、投稿者の皆様には今回の改訂の主旨をご理解いただき、できるだけ版下による投稿をしていただきたく、お願い申し上げます。

今回、改訂する事項は次のとおりです。

- 投稿、査読の過程での原稿作成、修正作業の簡便化
- 原稿レイアウトの変更
- 版下原稿投稿方法の追加
- 原稿ページ制限の緩和
- 掲載別刷り代の改訂
- 境界的な論文の受理方法の新設
- 論文送付票の変更

以下にその内容について説明します。また、改訂のスケジュールは次のように致します。

### (1) 投稿原稿のレイアウト

1994年6月1日から8月31日までは、新旧両方のレイアウトの原稿を受け付けます。9月1日以後は新しいレイアウトの原稿のみを受け付けます。

### (2) 掲載別刷り代

1994年9月1日以降の投稿に対しては新しい掲載別刷り代を適用します。

### (3) 新しいレイアウトによる論文集の発行

1995年1月号に掲載する原稿から、完全版下原稿の作成が容易な形式にレイアウトを新しくします。

## 1. 投稿方法と印刷原稿の種類

### (1) 投稿時

投稿時にはオリジナル原稿は不要です。論文集の体裁に従って作成した原稿のコピーを査読に必要な部数だけ送っていただきます。これは版下投稿も、その他の方法の場合も同じです。

部数：論文・報告・ノート A4コピー5部

討議・研究展望 A4コピー2部

従来必要であった原稿台紙（学会所定の原稿用紙）は廃止します。論文送付票（別掲）を、各コピーの表紙に付けて下さい。

注：写真が含まれている原稿をコピーする場合には、査読者が判別できるよう鮮明度に留意して下さい。できれば各コピーごとに焼増したプリントを原稿中に貼り付けて下さい。

(2) 修正依頼に対する著者回答時

査読の結果、修正が必要なときは編集委員会より著者に修正を依頼します。これに著者が回答する際は、新旧原稿に赤ペンで修正箇所を明確にさせていただきます。従来必要であった新旧対照表は廃止しますが、旧原稿と新原稿の修正箇所の対応関係が分かるように番号づけをして下さい。また、修正意見に相違して変更しなかった点については、その旨を別紙に明記し提出して下さい。

この段階でもオリジナル原稿はまだ送付していただく必要はありません。

送付するもの：赤ペンで修正された新旧原稿1組

変更しなかった項目の説明書

これらのコピー1組

注：従来は新旧原稿 2組 のすべてに赤ペンを入れていただいております。

(3) 登載決定後

登載決定後、オリジナルの印刷用原稿を提出していただきます。なお、オリジナル原稿は返却しないことになりました。

印刷用原稿の投稿方法は3種類に大別されます。

a) 版下原稿

b) テキストファイル付き原稿

c) 版起し用原稿

b)とc)の場合には版組と校正作業が必要になりますので、後掲4.のようにa)の場合よりも高い掲載別刷り代をいただきます。

それぞれの投稿方法の詳細は以下のとおりです。

a) 版下原稿：版下原稿については次の3種類の投稿方法があります。

(i) そのままオフセット印刷が可能な完全な版下を送付する(次項2.を参照して下さい)。

(ii) 図表、数式を含む完全な版下をパソコン等で作成し、そのファイルが入ったフロッピーディスクを送付する。ただし、写真がある場合は次項(iii)の扱いとする。

(iii) 前項(ii)と同様にパソコン等で版下のファイルを作成する際に、図表あるいは写真の部分は必要な大きさの空白とし、そこに貼り込むべきオリジナルな図表・写真をフロッピーディスクと一緒に送付する。

(ii)と(iii)の方法は、著者が作成した版下を学会で出力することにより、印刷の質やフォント、レイアウトのばらつきをなくすことを意図しています。(iii)の方法の時には学会で出力したものに図などを貼付し、版下とします。したがって、(ii)と(iii)のいずれの場合も、確認のために著者らが出力した刷り上がりイメージ原稿をフロッピーと一緒に送付していただきます。

(ii)と(iii)の場合には、学会の設備の関係で対応できるソフトは当面、次項2.に示すものに限りです。

注：現在のフロッピーディスクの容量では、図表の内容によっては(ii)の方法を取ろうとしてもファイルが大きくなり過ぎ、ディスク1枚に収まらない場合があります。そのときは(iii)の方法をとってください。

b) テキストファイル付き原稿：従来、「文章のみFD原稿」と呼んでいた方法です。文章のみを取めたテキストファイルを入れたフロッピーディスクと、それを出力したものに数式・記号を朱書きし、オリジナルの図表を貼付したものを一緒に提出していただきます。版組後、校正依頼があります。

フロッピーディスクは、MS-DOSとMacintoshのものを受け付けます。

c) 版起し用原稿：学会側ですべてを版組する場合です。手書き原稿はもちろんですが、ワープロ等で作成されても文章のフロッピーディスクが提出されない場合はこの範疇に入ります。手書きあるいはワープロで作成された原稿にオリジナルの図表を貼付したものを提出していただきます。版組後、校正依頼があります。

注：将来この方法による投稿は廃止する予定です。

## 2. 版下原稿の作成について

版下投稿を促進するにあたって、もっとも懸念されることは、品質の悪い版下原稿が混在することによって論文集全体の体裁が損なわれることです。これについては、これまでも編集委員会と事務局で印刷品質やレイアウトについてチェックを行い、許容範囲外の原稿は作成し直しや版組への変更を指示しております。このような対応は今後も継続致します。

版下原稿を作成するに際し、次の点に留意して下さい。

1) プリンタ：300 dpi以上の解像度の高品質のものを用いて下さい。

2) 用紙：表面につやのある処理された紙を用いて下さい(ワープロ用紙、カラーコピー用紙、印画紙など)。通常のコピーなどで使用する上質紙では、にじんだような仕上がりととなります。

3) レイアウトとフォント：投稿の手引とサンプルに従って作成して下さい。今回の改訂にあたり、投稿者が版下原稿を作成しやすいように、論文のフォーマットを変更します。新しいレイアウトについては別に書き方見本を作成しますので事務局に請

求して下さい。後述のスタイルファイルのディスクの中にもサンプルとして入れておきますのでプリントアウトして利用して下さい。

下記のソフトについては、改訂したフォーマットに対応したスタイルファイル（A4用）を用意しますので、学会事務局編集課宛にご請求下さい。スタイルファイルの中の例文を自分の文章に置き換えれば、簡単に所定の版下原稿が作成できます。

ソフト：a) LATEX

b) WINDOWS用のソフト：Word Perfect、一太郎、MS Word

c) Macintosh用のソフト：Word Perfect、EG Word、MS Word

注1：ソフトを限定して特定の企業に利することは学会の意図するところではありません。上記ソフトのスタイルファイルは、現時点で学会員有志のご好意によって提供できる範囲のものです。これら以外のソフトについて、ご協力いただける場合には学会事務局までご連絡下さい。

注2：版下原稿（オリジナル）は当面B4とA4の両方を受け付けますが、将来はA4版に統一する予定です。学会から提供するスタイルファイルはA4版のみです。

注3：上記のソフトで作成した版下原稿は、残念ながらフォントや行間寸法が完全に同じとはなりません。この問題は将来、ディスクで送付されたものを学会で出力する方法（版下原稿（ii）の方法）が主流になっていく過程で解消していく予定です。

### 3. 原稿ページ制限の緩和

これまで論文等のページ制限は厳守することになっておりましたが、多少の超過を認めてほしいという要望が少なからずありました。今回の改訂で論文集の書式を一般の方でも扱いやすいややゆったりとした体裁に変更することもあり、ページ制限を下記のように緩和することに致しました。ただし、これはむやみに長い論文や報告を奨励するためのものではありません。論文や報告はあくまで簡潔であることを心掛け、その標準的な長さは従来どおり10ページ程度と考えて下さい。長い論文については割高の掲載別刷代を設定しています（次項4.）。

区 分	標準的な 上限ページ数	認められる 超過ページ数	現 行 (超過を認めない)
論文・報告	10	10	10 (英文は12)
ノ ー ト	4	2	4
討 議	4	原則として 認めない	4

注：数字は刷り上がりページ数です。

なお、従来は最大ページ数が和文と英文とで異なっておりましたが、今回は両者を区別しないことになりました。これは決して英文投稿を減らすことを意図したものではありません。現行の規定が定められたあとで論文集のレイアウトが変更されており、現在は同じページ数の場合、英文論文の方が、和文論文よりも多くの情報量を入れられるようになっています。今回の改訂でも1ページに入る情報量は英文・和文とも現行と同じです。したがって、英文と和文のページ数に関する規定を同じにしても、実質的には英文投稿を優遇していることになっています。

### 4. 掲載別刷代の変更

掲載別刷代は表-1を表-2のように改訂します。改訂された掲載別刷代は、論文・ノートなどの区分や和文・英文の区別によらず、ページ数のみで決まるものとします。

### 5. 境界領域的な論文について

従来の1~6部門の区分に収まらない境界領域的な内容の論文は、著者の希望により2つの部門にまたがって査読を受けることができるようになりました。論文送付票（別掲）に主審査部門と副審査部門とを併記してください。論文は主審査部門誌に掲載されます。

### 6. 論文送付票

今回の改訂に伴って論文送付票を改訂しました（別掲）。論文送付票は今後各論文集に添付しますので、必要に応じてコピーして使ってください。コピーするときはA4判に拡大して下さい。スタイルファイル用のディスクの中にも入れるようになりますので、これを出力して使っていただくことも可能です。

表-1 現 行

内容区分	ページ数	完 全 な 版下原稿	文章のみ F.D. 原稿	手書き原稿	備 考
ノ ー ト	4 ページ	無 料	無 料	15 000	別刷 50 部とも
論文・報告	6 ページ	無 料	5 000	20 000	〃
〃	7 〃	〃	15 000	20 000	〃
〃	8 〃	〃	20 000	35 000	〃
〃	9 〃	10 000	45 000	60 000	〃
〃	10 〃	35 000	70 000	85 000	〃
(英文のみ)	12 〃	〃	〃	〃	〃

表-2 改 訂

	ページ	版下原稿 (i), (ii), (iii) とも	テキストフ ァイル付き原稿	版起し用 原 稿
ノ ー ト	4		0	15 000
	5	無 料	5 000	20 000
	6		5 000	20 000
論文・報告	6		5 000	20 000
	7		15 000	30 000
	8	無 料	25 000	40 000
	9		45 000	60 000
	10		65 000	80 000
	11 ↓ 20	1 ページ当り 10 000 円	1 ページ当り 20 000 円	

別刷 50 部とも

改訂論文集購読料 (平成 6 年 4 月より)

部 門	発 行 月	購 読 料	1 部 売 り	現 行
第Ⅰ部門	4 月, 7 月, 10 月, 1 月	4 000 円	1 500 円	4 000 円
第Ⅱ部門	5 月, 8 月, 11 月, 2 月	4 000 円	1 500 円	2 000 円
第Ⅲ部門	6 月, 9 月, 12 月, 3 月	4 000 円	1 500 円	2 000 円
第Ⅳ部門	4 月, 7 月, 10 月, 1 月	4 000 円	1 500 円	2 000 円
第Ⅴ部門	5 月, 8 月, 11 月, 2 月	4 000 円	1 500 円	2 000 円
第Ⅵ部門	6 月, 9 月, 12 月, 3 月	4 000 円	1 500 円	2 000 円

(平成 6 年 1 月 28 日, 理事会において改訂議決)

## 土木学会論文集 論文送付票

事務局記入欄

査読部門 1 2 3 4 5 6	論文番号 No.	受付年月日 年 月 日	1. 和文 2. 英文	論文・報告・ノート 討議・研究展望
---------------------	-------------	----------------	----------------	----------------------

ここから下を記入してください

論文題目 (日本語)
(英語)

著者氏名	氏名のローマ字綴り	学位等	勤務先・職名	会員区分
				正学非
				正学非
				正学非
				正学非
				正学非
				正学非

投稿区分	論文・報告・ノート 討議・研究展望	投稿部門	1 2 3 4 5 6 部門	2つの部門にまたがって査読を受けることを希望する場合には、左の主審査部門のほかに副審査部門を右欄に記入して下さい。なお、掲載は主審査部門誌になります。	副 部門
------	----------------------	------	-------------------	---	---------

過去の発表の経緯（土木学会発行の他誌、他学協会誌など）

過去に土木学会論文集に投稿し、返却となった論文等を修正して再投稿する場合には、前回の論文題目を書いて下さい。

部門（ ） 論文題目：

前回の投稿区分（論文・報告・ノート） 前回投稿時期 年 月 頃

\*他誌への同時投稿は認められません。

ページ数		論文・報告・ノート コピー5部	別刷	50部（掲載料に含まれます）
頁	提出物	討議・研究展望 コピー2部	+	部 = 合計 部

以上の記述事項の内容に相違ありません。		署名		印
連絡先住所	〒	TEL	内線	
		FAX		

コピーはA4版とし、それぞれに本票をつけて下さい。オリジナル原稿は登載決定後に送付して下さい。

---

# 「土木学会論文集」版下原稿書き方見本および サンプルファイル、スタイルファイルの取寄せ方

論文集編集委員会

---

すでに会告でお知らせしましたように、土木学会論文集では版下原稿による投稿を促進することを目的として原稿レイアウトの変更を致します。その新しいレイアウトによる原稿を作成するための「書き方見本」と、よく普及しているワープロなどによって版下を作成するために便利なサンプルファイルやスタイルファイルを下記の通り用意致しました。

1. 「書き方見本」(和文・英文, A4判用紙6枚)
2. Disk-1 Macintosh用のサンプルファイル集  
(和文: WordPerfect, EGWord, SoloWriter, 英文: WordPerfect, MSWord, SoloWriter)
3. Disk-2 WINDOWS用のサンプルファイル・スタイルファイル集  
(和文: WordPerfect, 一太郎, 英文: WordPerfect, MSWord)
4. Disk-3 LaTeX用のスタイルファイルとお絵描きソフト (IBM版を含む)
5. Disk-4 図化ソフト Ngraph と LaTeX用フローチャート作図ソフト (IBM版を含む)
6. Disk-5 図化ソフト Graph-P (IBM版を含む)

媒体はいずれも3.5インチ, 2HDフロッピーディスクです。Disk-1はMacintoshフォーマット, Disk-2からDisk-5はNEC規格のMS-DOSフォーマットです。

IBM互換機をご使用の方は, お手数ですがNEC社のマシンを仲介して媒体変換を行って下さい。IBM互換機で使えるのはDisk-2からDisk-5です。なお, LaTeXをお使いにならない方にもこれらのディスクにあるお絵描きソフト・図化ソフトはTeXと独立に使えます。ただし, Disk-3のお絵描きソフトによる印刷にはDisk-4の図化ソフトが必要になります。

以上のサンプルあるいはスタイルファイルの設定を変更しないで原稿を作成されれば, そのまま完全版下原稿として受理致します。

以上のうち, Disk-1とDisk-2は, 土木学会発行の「1993年版全国土木系教官・教員名簿」に記載されている大学・短期大学の各学科主任宛にお送り致しますので, ご利用下さい。

また, 上記のファイルの内容を電子的にネットワークを通してftpあるいは電子メールで受取ることができます。

## (1) ftpする場合

ftp.tohoku.ac.jpにアクセスして以下のディレクトリから必要なものを取寄せて下さい。

```
Disk-1    : pub/TeX/latex-styles/jsce/mac
Disk-2    : pub/TeX/latex-styles/jsce/windows
Disk-3    : pub/TeX/latex-styles/jsce
Disk-3 & 4 : pub/TeX/latex-styles/jsce/bear_collections/dos-pic-utils
Disk-5    : pub/msdos/gp
```

ただし, このサーバはセキュリティのためにDomain Name Severシステム対応ではないマシンからのアクセスは拒否しますので, そうなった場合にはftpmailサービスか次のmailサービスをご利用下さい。

## (2) mailによる場合

Nift ServeやPC-VANなどの商用ネットワークからの場合やftpできない環境からの場合には, freesoft@hashi1.civil.tohoku.ac.jpに

```
limit 320
send tex/jsce/jsce.lzh
```

といった電子メールを送ることによる自動返送システムが使えます。この例は320行ごとに分割してtex/jsce/jsce.lzhというファイルを送ることを返送せよ, という意味です。使い方はhelpとだけ書いたメールを, 取寄せられるファイル一覧はlistとだけ書いたメールをお送り下されば返送されます。ただし, ファイル一覧はcompress+uencodeされています。解凍のためのuncompress, lhaやuudxなどのソフトは各自そろえて下さい。



そのほか、次の要領でお申込みいただければ「書き方見本」とディスクをお送り致します。ただし、5枚1組のセット頒布のみとさせていただきます。

(1)頒布価格：1セット2000円（税・送料込み）

(2)お申込・支払方法は現金書留のみとさせていただきます。

(3)申込者の氏名、送付先所属・住所を記した申込書（適当な用紙でけっこうです）と費用を同封した現金書留が下記に届き次第、ディスクをお送り致します。

土木学会事務局編集課

〒160 東京都新宿区四谷1丁目無番地

以上に関するお問合せは上記宛にお願いします。ただし、技術的なご質問には即答しかねますので電話でのお問合せはご遠慮下さい。手紙かファックス（03-5379-0125）をお願いします。

なお、以下に上記「書き方見本」を添付しますので、A4判に拡大コピーしてお使い下さい（拡大率115％）。

# 土木学会論文集の完全版下投稿用 和文原稿作成例

上辺マージン 19 mm  
左マージン 20 mm

およそ 1 cm

9 pt

ゴチック, 20 pt

およそ 1.5 cm

論文集編集委員会<sup>1</sup>・事務局<sup>2</sup>・Civil ENGINEERING<sup>3</sup>

およそ 5 mm

<sup>1</sup>正会員 工博 土木大学教授 工学部土木工学科 (〒160 東京都新宿区四谷一丁目無番地)

<sup>2</sup>正会員 工修 土木建設株式会社 技術開発部 (〒160 東京都新宿区三矢六丁目13-5)

<sup>3</sup>Member of JSCE, Ph.D., JSCE Corp.

およそ 1 cm

9 pt

1 cm

1 cm

このファイルは土木学会論文集の完全版下原稿 (和文) を作成するために必要な、レイアウトやフォントに関する基本的な情報を記述しています。と同時に版下原稿そのものの体裁 (A4) をとっているため、このファイルの中の文章や図表をこれから書こうとしている実際のものに置き換えれば、所定のフォントや配置の原稿を容易に作成することができます。

このアブストラクトを含め、タイトル部分の幅は本文よりも左右 1 cm ずつ狭くします。アブストラクトのフォントは明朝体 9 pt を用いてください。アブストラクトの長さは 7 行以内です。アブストラクトの後に 1 行空けて、キーワードを数語、Times-Italic 10pt のフォントで書いて下さい。

最大 7 行

1 行

**Key Words** : Times, italic, 10pt, several words, one blank line below ABSTRACT, indent if key words exceed one line

10 pt, Italic, 最大 2 行

10 pt, bold, Italic

およそ 1 cm

## 1. タイトルページ

ゴチック, 11 pt

著者所属：明朝体 9 pt フォント  
(約 1 cm のスペース)

アブストラクト：明朝体 9 pt フォント, 7 行以内 (1 行のスペース)

キーワード：Times, italic, 10pt, 数語, 2 行以内  
著者と所属とは肩付き数字で対応づけ、上記のように並べて下さい。'Key Words' という文字はボールドイタリック体にします。

タイトルページは 2 つの部分で構成されます。  
(a) タイトル部分 (題目, 著者, 所属, アブストラクト, キーワード) : 横 1 段組  
(b) 本文部分 : 横 2 段組  
このほか、ヘッダとフッタ (ページ番号) が付きます。なおソフトウェアによっては、タイトル部分とその下の本文部分が別のファイルに分かれていることがあります。

明朝 10 pt

5 cm

### (2) 本文部分のレイアウトとフォント

本文とキーワードの間に約 1 cm のスペースを空けてください。

本文は 2 段組で、左右のマージンは 2 cm ずつ、段と段との間のスペースは約 6 mm とします。下辺のマージンは 24 mm です。

本文には明朝体 10 pt フォントを用いて下さい。

1 行 2.5 文字前後

### (1) タイトル部分のレイアウトとフォント

タイトル部分の左右のマージンは、本文の左右のマージンよりもそれぞれ 1 cm ずつ大きくとって下さい。すなわち、A4 用紙の幅に対して左右それぞれ 3 cm ずつのマージンをとります。

タイトルは A4 用紙の上辺に約 3 cm のマージンを取り、センタリングします。以下次の順にタイトル部分の構成要素を書いて下さい。

タイトル：ゴチック体 20 pt フォント  
(約 1.5 cm のスペース)

著者名：明朝体 12 pt フォント  
(約 5 mm のスペース)

### (3) ヘッダとフッタ

タイトルページにはヘッダ機能を使って論文集の号巻数を入れます。また、すべてのページの下辺中央にフッタ機能を使ってページを入れます。事務局から通知された数値を最終原稿作成時に入れてください。

右マージン 20 mm  
下辺マージン 24 mm

9 pt

## 2. 一般ページ

ゴチック, 11 pt

第2ページ以降の通常のページは上辺のマージンを19 mm とします。それ以外はタイトルページの本文部分と同じレイアウトとフォントで本文を作成します。

### (1) 脚注および注

ゴチック, 10 pt

脚注や注はできるだけ避けて下さい。本文中で説明するか、もしくは本文の流れと関係ない場合には付録として本文末尾に置いて下さい。

1行以上

## 3. 見出し (見出しが1行以上に長くなるときはこの例のようにインデントして折り返す)

1行

### (1) 見出しのレベル

見出しのレベルは3段階までとします。第1レベルの見出し(章)はゴチック体とし、2. などの数字に続けて書きます。また、見出しの上下にスペースを空けます。このファイルのサンプルから分かるように、上を1行以上、下を1行程度空けて下さい。

1行

### (2) 第2レベルの見出し

第2レベルの見出し(節)もゴチック体で、(4) などの括弧付き数字を付けます。見出しの上だけに1行程度のスペースを空けて下さい。

### a) 第3レベルの見出し

ゴチック, 10 pt

第3レベルの見出し(項)は、括弧付きアルファベットを付け、上下には特にスペースを空けません。第3レベルより下位の見出しは用いないで下さい。

## 4. 数式および数学記号

数式や数学記号は次の式(1a)

中央に → 
$$G = \sum_{n=0}^{\infty} b_n(t) \quad (1a)$$

$$F = \int_{\Gamma} \sin z dz \quad (1b)$$

のように本文と独立している場合でも、 $C_D$ ,  $\alpha(z)$  のように文章の中に出てくる場合でも同じ数式用のフォントを用いて作成します。数式や数学記号の品質が悪いと版下原稿として受け付けません。

数式はセンタリングし、式番号は括弧書きで右詰めにします。

表-1 表のキャプションは表の上に置く。このように長いときはインデントして折り返す。

明朝 9 pt

供試体番号	高さ(cm)	幅(cm)
1	145.5	25.0
2	175.5	40.0
3	190.0	65.0

ゴチック 9 pt

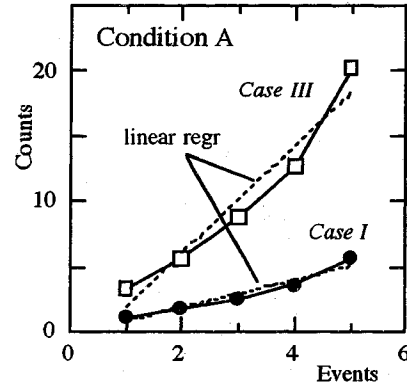


図-2 図のキャプションは図の下に置く

1ないし2行

## 5. 図表

### (1) 図表の位置

図表はそれらを最初に引用する文章と同じページに置くことを原則とします。原稿末尾にまとめたりしてはいけません。また、図表はそれぞれのページの上部に集めてレイアウトして下さい。図表の横幅は、「2段ぶち抜き」あるいはこのサンプルの表-1や図-2のように「1段の幅いっぱい」のいずれかとします。図表の幅を1段幅以下にして図表の横に本文テキストを配置することはやめて下さい。図表と文章本体との間には1行程度の空白を空けて区別を明確にします。

### (2) 図表中の文字およびキャプション

図表中の文字や数式の大きさが小さくなり過ぎないように注意して下さい。特にキャプションの大きさ(9pt)より小さくならないようにして下さい。

長いキャプションは表1のようにインデントして折り返します。英文キャプションの場合は、見出しをTable 1やFig. 2としてください。

## 6. 参考文献の引用とリスト

参考文献は出現順に番号を振り、その引用箇所でのように<sup>1)</sup>上付き右括弧付き数字で指示します。参考文献はその全てを原稿の末尾にまとめてリストとして示し、脚注にはしないでください。

なお参考文献リストのあとに1行空けて、事務局から通知された原稿受理日を右詰めで書いて下さい。

## 7. 最終ページのレイアウトと英文要旨

最終ページには英文のタイトル、著者名および要旨を横1段組で書きます。このサンプルにあるように、本文や参考文献リストまでの2段組部分の左右の柱の高さをほぼ同じにし、1 cm程度の空白を入れて英文要旨を配置します。英文要旨部分の幅はタイトル部分と同じく本文よりも左右を1 cmずつ狭くします。

謝辞：「謝辞」は「結論」の後に置いて下さい。見出しとコロンをゴチック体で書き、その直後から文章を書き出して下さい。

## 付録 「付録」の位置

「付録」がある場合は「謝辞」と「参考文献」の間に置くこと。

- 参考文献
- ゴチック, 10 pt
- 1) Hill, R.: A self-consistent mechanics of composite materials, *J. Mech. Phys. Solids*, Vol.13, pp.213-222, 1965.
  - 2) Blevins, R.D.: *Flow-Induced Vibration*, 2nd ed., Van Nostrand Reinhold, New York, 1990.
  - 3) Karniadakis, G.E, Orszag S.A. and Yakhot, V.: Renormalization group theory simulation of transitional and turbulent flow over a backward-facing step, *Large Eddy Simulation of Complex Engineering and Geophysical Flows*, Galperin, B. and Orszag, S.A. eds., Cambridge University Press, Cambridge, pp.159-177, 1993.
  - 4) ファン, Y.C.: 固体の力学/理論, 大橋義夫, 村上澄男 共訳, 培風館, 1970.
  - 5) 土田建次, 木村 一: 版下原稿スタイルフォーマットの作成について, 土木学会論文集, No.333/II-99, pp.20-33, 1994.

9 pt

ゴチック, 9 pt

(1994. 2. 15 受付)

およそ 1 cm

## PRINT SAMPLE FOR JAPANESE MANUSCRIPT FOR JOURNALS OF JSCE

Editorial COMMITTEE, Japan SOCIETY and Civil ENGINEERING

ゴチック, 12 pt

The present file has been made as a print sample of the camera-ready manuscripts for Journal of JSCE. Its text describes instructions to prepare the manuscripts: the layout; the font styles and sizes; and others. If you replace the text or the figures of the present file by your own ones, using CUT & PASTE procedures, you can easily make your own manuscripts.

1 cm

This English ABSTRACT has narrower width than the main text by 1 cm from the left and the right margins of the main text, respectively. Font used here is Times-Roman 10pt. The length may be within 7 lines. It is preceded by the title and the authors; both are centered and the font size is 12pt.

9 pt

# PRINT SAMPLE OF ENGLISH MANUSCRIPT FOR JOURNALS OF JSCE

TOP MARGIN 19 mm  
LEFT MARGIN 20 mm

about 1 cm

9 pt

18 pt, bold

about 1.5 cm

12 pt

Editorial COMMITTEE<sup>1</sup>, Japan SOCIETY<sup>2</sup> and Civil ENGINEERING<sup>3</sup>

about 5 mm

<sup>1</sup>Member of JSCE, Dr. of Eng., Professor, Dept. of Civil Eng., Doboku University (Yotsuya 1, Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan)

<sup>2</sup>Member of JSCE, M. Eng., R & D Dept., Doboku Construction, Ltd. (13-5, Mitsuya 6, Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan)

<sup>3</sup>Member of JSCE, Ph. D., JSCE Corp.

9 pt

about 1 cm

10 pt

The present file has been made as a print sample of the camera-ready manuscripts for Journal of JSCE. Its text describes instructions to prepare the manuscripts: the layout, the font styles and sizes; and others. If you replace the text or the figures of the present file by your own ones, using CUT & PASTE procedures, you can easily make your own manuscripts.

This ABSTRACT has narrower width than the main text by 1 cm from the left and the right margins of the main text, respectively. Font used here is Times-Roman 10pt. The length of ABSTRACT should be within 7 lines.

max 7 lines

1 line

*Key Words* : Times, italic, 10pt, several words, one blank line below ABSTRACT, indent if key words exceed one line

10 pt, bold, Italic

10 pt, Italic, max 2 lines

about 1 cm

## 1. TITLE PAGE

12 pt, bold

The first page consists of two parts.  
(a) Front matter (title, authors, affiliations, abstract, key words): in single column.  
(b) Main text: in double columns.

11 pt

In addition, there are a header and a footer (page number). Some software may not have a function to change number of columns in the same file. In that case two separate files are provided for the title page.

### (1) Layout and fonts of the front matter

The left and right margins of the front matter are 3 cm, respectively. In other words, the width of the front matter is narrower than that of the main text.

The front matter should be placed vertically in the following order:

(About 3cm blank space from the top of A4 sheet)

**Title:** Times-Roman, 18pt, bold.

(About 1.5cm blank space)

**Authors:** Times-Roman, 12pt.

6 mm

(About 0.5cm blank space)

**Affiliations:** Times-Roman, 9pt.

(About 1.0cm blank space)

**Abstract:** Times-Roman, 10pt, max. 7 lines.  
(1 line spacing)

**Key Words:** Times-Italic, 10pt, several words, max. 2 lines.

Affiliations are cited by superscripts as shown in the above example. The header '*Key Words*' is bold and italic.

### (2) Layout and fonts of the main text

Leave approximately 1cm blank space between the key words and the main text. The main text must be in double columns which have 2cm side margins and about 6mm space between the two columns. Use 11pt Times-Roman font for the main text.

### (3) Header and footer

At the right top of the title page, place a header which indicates; name of the journal, volume and number of the issue, part of pages, year and month

9 pt

RIGHT MARGIN 20 mm  
BOTTOM MARGIN 24 mm

of publication. Place the page number centered at the foot of each page. These information will be notified by the secretariat of JSCE before completing the final manuscripts.

## 2. ORDINARY PAGES 12 pt, bold

The ordinary pages, starting from the second page, contain the main text with 19mm top margin. The other layout is same as the main text in the title page.

### (1) Footnotes and remarks 11 pt, bold

Avoid footnotes or remarks. Try to explain in the main text, or in Appendices.

more than 1 line

## 3. HEADINGS (INDENT LIKE THIS SAMPLE IF IT IS LONG)

1 line

### (1) Heading level

Use at most three levels of headings which correspond to chapters, sections and subsections. The first level headings for chapter titles should be in 12pt bold face fonts and preceded by the chapter number as 2. Leave more than one blank line before the first level headings, and insert one blank line before the text.

1 line

### (2) The second level headings

The second level headings, in 10pt. bold face fonts, are preceded by parenthesized section number like (4). Leave one blank line only before the heading.

#### a) The third level headings 11 pt, bold

These headings are preceded by lower case alphabet with a right parenthesis. Insert no blank lines before nor after the headings. The further lower level headings should be avoided.

## 4. MATHEMATICS

Use special high quality fonts either for mathematical equations, which are displayed separately from text, as Eq.(1a)

centered

$$G = \sum_{x=0}^{\infty} b_x(t) \quad (1a)$$

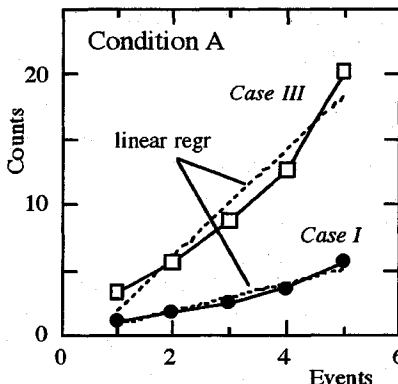
$$F = \int_{\Gamma} \sin z \, dz \quad (1b)$$

or for mathematical symbols which appear in text as  $C_D$ ,  $\alpha(z)$ . If their quality is not satisfactory, the manuscript may not be accepted. Displayed equations

**Table 1** Caption should be centered, but if it is long, it should be indented like this. 9 pt

Specimen No.	Height (cm)	Width (cm)
1	145.5	25.0
2	175.5	40.0
3	190.0	65.0

9 pt, bold



**Fig.2** Place the caption below the drawing.

1 or 2 lines

should be centered and numbered. The equation number, enclosed in parentheses, is placed flush right.

## 5. FIGURES AND TABLES

### (1) Location of figures and tables

In general, figures or tables should be placed in the upper position on the same page where they are referred for the first time. Do not place them altogether at the end of manuscripts.

Figures or tables should occupy the whole width of a column, as shown in **Table 1** or **Fig.2** in the present example, or the whole width over two columns. Do not place any text besides figures or tables. Insert approximately one line spacing above the main text.

### (2) Fonts and captions

Pay attention not to use too small characters in figures and tables. At least their character sizes should be larger than 9pt which is the size of captions. Captions should be centered, but long captions must be indented like an example of **Table 1**. The heading of captions is 9pt bold face.

## 6. CITATION AND REFERENCE LIST

All the references must be numbered in the order of appearance in the article and the right parenthesized numbers are used at the text where it is referred like this<sup>9)</sup>. The reference list must be summarized at the end of the main text. Use 9pt font for the list. The reference list is followed by the date of acceptance with one line spacing between them as shown in the present sample.

## 7. THE LAST PAGE AND JAPANESE ABSTRACT

A Japanese abstract should be placed at the end of the article. Title, authors and text of the abstract are arranged in the single column format with narrower width than the main text by 1cm wider margins in both sides.

The tail of the main text, up to the reference list and the acceptance date, should be arranged in two columns of an equal height. Insert approximately 1cm blank space between those columns and the Japanese abstract.

**ACKNOWLEDGMENT:** Acknowledgment should follow Conclusions and its text should be preceded by bold face heading directly.

## APPENDIX A APPENDIX

Appendix should be placed between Acknowledgment and References.

## REFERENCES

- 1) Hill, R.: A self-consistent mechanics of composite materials, *J. Mech. Phys. Solids.*, Vol.13, pp.213-222, 1965.
- 2) Blevins, R.D.: *Flow-Induced Vibration*, 2nd ed., Van Nostrand Reinhold, New York, 1990.
- 3) Karniadakis, G.E., Orszag, S.A. and Yakhot, V.: Renormalization group theory simulation of transitional and turbulent flow over a backward-facing step, *Large Eddy Simulation of Complex Engineering and Geophysical Flows*, Galperin, B. and Orszag, S.A. eds., Cambridge University Press, Cambridge, pp.159-177, 1993.

(Received February 15, 1994)

about 1 cm

9 pt. bold

土木学会論文集の完全版下投稿用英文原稿作成例

論文集編集委員会・事務局・Civil ENGINEERING

Mincho, 12 pt

このファイルは土木学会論文集の完全版下原稿（英文）を作成するために必要な、レイアウトやフォントに関する基本的な情報を記述しています。と同時に版下原稿そのものの体裁（A4）をとっているため、このファイルの中の文章や図表をこれから書こうとしている実際のものに置き換えれば、所定のフォントや配置の原稿を容易に作成することができます。

この和文アブストラクトの部分の幅は本文よりも左右を 1 cm ずつ狭くします。和文アブストラクトのフォントは明朝体 9pt を用いてください。和文アブストラクトの長さは 7 行程度です。

Mincho, 9 pt

# 土木学会論文集編集委員会

委員長……………田辺忠顕\*

副委員長……………山口正記

幹事……………野村卓史

## 第1小委員会

委員長……………西岡隆\*

委員……………家村浩和

委員……………北原道弘

委員……………崎元達郎

委員……………杉戸真太\*

委員……………原田隆典\*

委員……………藤野陽三\*

委員……………依田照彦\*

委員……………涌井一\*

幹事……………堀井秀之\*

編集調整会議幹事……………森猛

## 第2小委員会

委員長……………村岡浩爾\*

委員……………喜岡涉

委員……………出口一郎

委員……………辻本哲郎\*

委員……………藤間聡\*

委員……………森澤真輔\*

幹事……………山田正

編集調整会議幹事……………田中昌宏

## 第3小委員会

委員長……………徳江俊秀

委員……………亀村勝美

委員……………関口秀雄

委員……………高橋邦夫\*

委員……………久武勝保\*

委員……………兵動正幸\*

委員……………山口靖紀

幹事……………大谷順\*

編集調整会議幹事……………京谷孝史\*

## 第4小委員会

委員長……………大蔵泉\*

委員……………鹿島茂\*

委員……………加賀屋誠一

委員……………北村隆一\*

委員……………小林潔司\*

委員……………新田保次

幹事……………斎藤潮

編集調整会議幹事……………溝上章志

## 第5小委員会

委員長……………山崎淳

委員……………尼崎省二

委員……………出光隆\*

委員……………坂田耕一

委員……………平澤征夫\*

委員……………宮本征夫

委員……………山田優\*

幹事……………前川宏一

編集調整会議幹事……………出雲淳一\*

## 第6小委員会

委員長……………山口正記

委員……………伊藤洋\*

委員……………国重敏明\*

委員……………豊福俊泰

委員……………中村兵次

委員……………茗ヶ原義彦\*

委員……………吉川弘道

幹事……………河野重行\*

編集調整会議幹事……………青柳薫\*

\*平成7年度新任

## 討議について

この論文集に掲載された論文に対する討議はすべて土木学会論文集編集委員会あてとし、その締切期日は平成7年1月20日とする。

All communications and discussion (open until January 20, 1995) relating to the papers included in the Journal should be addressed to the Editorial Committee on Technical Publications, Yotsuya 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, 160 Japan



正誤表

① 超電導磁気浮上式鉄道ガイドウェイの施工精度と乗心地レベル

著者：松浦章夫・橋本渉一・古川 敦

(土木学会論文集 第482号/IV-22, pp.67~76, 1994.1)

ページ, 欄, 行	誤	正
P. 68, 式(1)	$LT=10 \cdot \log_{10}(\bar{a}^2/a_{ref}^2)$	$LT=10 \cdot \log_{10}(\bar{a}^2/a_{ref}^2)$
P. 68, 式(2)	$\bar{a}^2 = \int_0^\infty  H(f)W(f) ^2 df$	$\bar{a}^2 = \int_0^\infty  H(f)W(f) ^2 S_i(f) df$
P. 70, 式(7-1)	$LT=10 \cdot \log_{10}(\sum \bar{a}_i^2/a_{ref}^2)$	$LT=10 \cdot \log_{10}(\sum \bar{a}_i^2/a_{ref}^2)$
P. 72, 式(14-1)	$\bar{a}_{i2} = \int_0^\infty  H(f)W(f) ^2 S_i \frac{1}{v} df$	$\bar{a}_{i2} = \int_0^\infty  H(f)W(f) ^2 S_i \frac{1}{v} df$
P. 74, 式(16)	$\frac{\partial L_T}{\partial \sigma_j} = \frac{20R_j \sigma_j}{\log_e 10 \cdot \sum R_i \sigma_i^2}$ $= \frac{20R_j \sigma_j}{\log_e 10 \cdot 10^{(L_T-100)/10}} > 0$ for all $\sigma_j > 0$	$\frac{\partial L_T}{\partial \sigma_j} = \frac{20R_j \sigma_j}{\log_e 10 \cdot \sum R_i \sigma_i^2}$ $= \frac{20R_j \sigma_j}{\log_e 10 \cdot 10^{(L_T-100)/10}} > 0$ for all $\sigma_j > 0$
P. 74, 式(17-1)	$\frac{\partial^2 L_T}{\partial \sigma_j \partial R_j} = \frac{20R_j \sum R_i \sigma_i^2}{\log_e 10 \cdot (\sum R_i \sigma_i^2)^2} > 0$ for all $R_j > 0$	$\frac{\partial^2 L_T}{\partial \sigma_j \partial R_j} = \frac{20\sigma_j \sum R_i \sigma_i^2}{\log_e 10 \cdot (\sum R_i \sigma_i^2)^2} > 0$ for all $R_j > 0$
P. 74, 式(17-2)	$\frac{\partial^2 L_T}{\partial \sigma_j \partial \sigma_k} = \frac{20R_j \cdot (-2\sum R_k \sigma_k)}{\log_e 10 \cdot (\sum R_i \sigma_i^2)^2} < 0$ for all $k \neq j$	$\frac{\partial^2 L_T}{\partial \sigma_j \partial \sigma_k} = \frac{20R_j \sigma_j \cdot (-2R_k \sigma_k)}{\log_e 10 \cdot (\sum R_i \sigma_i^2)^2} < 0$ for all $k \neq j$

② 測量網の Free Network 解を対応点に重みをつけて当てはめる方法について

著者：森 忠次

(土木学会論文集 第488号/IV-23, pp.93~100, 1994.4)

ページ, 欄, 行	誤	正
P. 96, 式(24)	$\delta \hat{x} = -W^{-1}B^T(BW^{-1}B^T)^{-1}B(\xi_0 - \hat{x})$ $+ (\xi_0 - \hat{x}) - W^{-1}B^T(BW^{-1}B^T)^{-1}$ $Q_{ii}(BW^{-1}B^T)BW^{-1}$	$\delta \hat{x} = -W^{-1}B^T(BW^{-1}B^T)^{-1}B(\xi_0 - \hat{x})$ $+ (\xi_0 - \hat{x}) - W^{-1}B^T(BW^{-1}B^T)^{-1}$ $(I - \hat{I})$

\*本文用紙は再生紙を使用しております。

**土木学会論文集 No.494/IV-24** 定価1500円(本体価格1456円)

平成6年7月15日 印刷

平成6年7月20日 発行

発行者——— 社団法人 土木学会 専務理事 河野 宏

東京都新宿区四谷1丁目無番地

発行所——— 社団法人 土木学会

〒160 東京都新宿区四谷1丁目無番地 振替東京 6-16828 番

電話 03-3355-3441(代) Fax 03-3355-3446, 03-5379-0125

印刷所——— (株) 技報堂

造本デザイン——海保 透