

## 著作権問題に関するご注意

最近、諸外国の例を含めて著作権・出版権をめぐるトラブルが増えております。学会誌、論文報告集をはじめ学会出版物へ投稿される場合、他の文献からの引用にあたっては、出典明記や執筆者の責任における事前許諾など、所定のルールがありますので十分にご配慮下さい（野々村敏：著述と引用、土木学会誌 63 巻 12 月号、p. 77 参照）。また、学会出版物とくに示方書や基準類等からの引用も事前に文書による許可が必要な場合がありますので、手続きは事務局編集課へお問合せ願います（内容によってはコピーまたは校正刷の提出を求められることがあります）。

（土木学会事務局編集課）

## ●討議について●

この論文報告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、その締切期日は昭和 56 年 9 月 20 日とする。

All communications and discussion (open until September 20, 1981) relating to the papers included in the Proceedings should be addressed to the Editorial Committee on Technical Publications, Yotsuya 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, 160 Japan

土木学会論文報告集に投稿される場合は、「土木学会論文報告集投稿要項」をご参照のうえ原稿をお寄せ下さい。「投稿要項」をおもちでない方は学会事務局編集課へご請求下さい。お送りいたします。

## 土木学会論文集編集委員

◎印 主 査      ○印 幹 事

委員長	吉川和広	副委員長	日野幹雄	幹事長	藤井齊昭	委員	長谷川彰夫
委員	阿部忠政	委 員	大槻有達	委 員	須杉浦征二	〇日野員	〇日野員
〇秋山晴樹	〇秋山晴樹	〇大森村忠彦	〇大森村忠彦	〇田中伸和	〇田中伸和	〇福井井野	〇福井井野
〇安井上矩之	〇安井上矩之	〇萩桂井子恒	〇萩桂井子恒	〇高田津橋内	〇高田津橋内	〇藤松堀田	〇藤松堀田
〇井上村浩一	〇井上村浩一	〇金川村貴一	〇金川村貴一	〇高井恒孟	〇高井恒孟	〇増松井島	〇増松井島
〇池淵東生	〇池淵東生	〇北川才原昭	〇北川才原昭	〇竹村文夫	〇竹村文夫	〇宮村村	〇宮村村
〇石井五郎	〇石井五郎	〇栗原林伊一	〇栗原林伊一	〇武田文久	〇武田文久	〇村森川	〇村森川
〇岩崎名衛門	〇岩崎名衛門	〇小河野生剛	〇小河野生剛	〇龍谷勝郎	〇龍谷勝郎	〇山本塚田	〇山本塚田
〇宇野健一	〇宇野健一	〇国府正毅	〇国府正毅	〇波成田	〇波成田	〇横谷	〇横谷
〇魚本健一	〇魚本健一	〇越佐伯弘	〇越佐伯弘	〇富田朝夫	〇富田朝夫	〇山本塚田	〇山本塚田
〇海老瀬吾吉	〇海老瀬吾吉	〇垣尻弘	〇垣尻弘	〇波成田	〇波成田	〇横谷	〇横谷
〇惠越後三	〇惠越後三	〇佐伯弘	〇佐伯弘	〇成田朝夫	〇成田朝夫	〇若谷	〇若谷
〇小沢三	〇小沢三	〇篠原	〇篠原	〇西村宣	〇西村宣	〇渡	〇渡

土木学会論文報告集 No. 307

定価 1 000 円

昭和 56 年 3 月 15 日 印刷

昭和 56 年 3 月 20 日 発行

発行者 東京都新宿区四谷 1 丁目

社団法人 土木学会 専務理事 川越達雄

発行所 社団法人 土木学会

郵便番号 160 東京都新宿区四谷 1 丁目 振替東京 6-16 8 28 番

電話 (03) 355-3441

印刷所：技報堂、表紙デザイン：中井一郎

# お知らせ

## 原稿を作成するにあたってのお願い

論文報告集に原稿を投稿されるにあたって、いろいろな約束事があります。詳しくは、「論文報告集投稿要項」および「論文報告集投稿の手引き」によって下さい。

ここでは、ページ換算の参考となる標題、図・表・写真、式等の対字数換算について御案内致します。

### (1) 表について

- 1) 簡単な表は組版で作りますが、数値などのように誤植が内容に重大な影響のあるものは、白紙にタイプ打ちし、そのまま写真製版にとれるように作って下さい（たとえば、表—1 を 1/2 に製版した場合は表—2 になり、活字（6 ポ活字）で組込んだ場合は表—3 のようになります）。
- 2) 電子計算機のプログラムなどは複雑な表と考慮して下さい。誤植をさけるには、写真と同じ扱いが望まれます（表—4）。
- 3) 表の中に図が入る場合は、すべてそのまま製版できるように製図して下さい（表—5）。

### (2) 写真について

- 1) 写真は図と同様に製版致しますから、でき上がりの約 2 倍の大きさのものを提出して下さい。
- 2) 写真の中に直接説明文字が入る場合は、上からトレスingペーパーをはってそこへ文字を入れるか、写真に直接タイプ文字を貼り込んで下さい。
- 3) 写真も本文、図と同様コピーを必要部数提出して下さい。ただし、査読に際し鮮明な写真が必要ですので印画紙に焼付けたものを提出して下さい。
- 4) 図と同様、写真にも著作権がありますから、出典を明記することに注意して下さい。
- 5) カラー写真をモノクロとして使用する場合は、明暗がはっきりしないことがありますので注意して下さい。
- 6) カラー写真をそのまま掲載希望の場合は、その旨御連絡いただければ委員会で検討のうえ実費を負担していただくという条件で掲載することがあります。

### (3) 図面の作成について

- 1) 図は縮小してそのまま製版致しますから、でき上がりを考えて約 1.5 ないし 3 倍の大きさに製図して下さい。
- 2) 図には一連番号と簡単なタイトルを付し、その目録を添えて原稿の後に付けて投稿して下さい。
- 3) 図の製図方法は原則として『土木製図基準』を参照して下さい。でき上がりを考えて線の太さ、文字の寸法に注意して下さい。文字はでき上がり 1.5~2mm となるのが標準です（表—6）。
- 4) 図も本文と同様、原図のほかにコピーを必要部数提出して下さい。
- 5) 図を他の著作物から引用する場合は、出典を明記し、かつ、必要に応じて原著者の了承を得て下さい。

### (4) 図・表・写真のスペースについて（表—7）

- 1) 図・表・写真のスペースは本文の構成上非常に大切です。
- 2) 図・表・写真は原則として著者の提出したものをそのまま縮尺して使用しますので参考のためにでき上がりの大きさを著者が指定して下さい。指定のないものおよび他の部分とバランスのとれないものは事務的にチェックのうえ訂正します。

注) 図・表・写真の大きさについて（図—1~4）：

B5判に最大限に使用できる図版の大きさは左右 14.5cm、天地 21cm です。図や写真は比例尺で縮尺しますので左右または天地の大きさを決めることによって自然に決まります。たとえば図—1 の原稿を 2/3 に縮尺したものを図—2 に、1/2 縮尺したものを図—3 に、1/3 に縮尺したものを図—4 に示します。普通は 1/2 程度に縮尺するのが一番理想的です。

表-1

range of $\sigma_a$ range of $f$	3100 ~ 3250	3400 ~ 3560	3700 ~ 3920	4000 ~ 4150	4200 ~ 4440
0.4 ~ 0.5	No. 1	No. 5	No. 9	No. 13	No. 17
3.7 ~ 3.8	No. 2	No. 6	No. 10	No. 14	No. 18
8.9 ~ 9.3	No. 3	No. 7	No. 11	No. 15	No. 19
10.9 ~ 11.8	No. 4	No. 8	No. 12	No. 16	No. 20
Remarks	$\bar{\sigma}_a$ : amplitude of sinusoidal stress $\sigma = \bar{\sigma}_a \sin \omega t$ (kg/cm <sup>2</sup> ) $f$ : $f = \omega / 2\pi$ (c.p.s.)				

表-2

range of $\sigma_a$ range of $f$	3100 ~ 3250	3400 ~ 3560	3700 ~ 3920	4000 ~ 4150	4200 ~ 4440
0.4 ~ 0.5	No. 1	No. 5	No. 9	No. 13	No. 17
3.7 ~ 3.8	No. 2	No. 6	No. 10	No. 14	No. 18
8.9 ~ 9.3	No. 3	No. 7	No. 11	No. 15	No. 19
10.9 ~ 11.8	No. 4	No. 8	No. 12	No. 16	No. 20
Remarks	$\bar{\sigma}_a$ : amplitude of sinusoidal stress $\sigma = \bar{\sigma}_a \sin \omega t$ (kg/cm <sup>2</sup> ) $f$ : $f = \omega / 2\pi$ (c.p.s.)				

表-3

range of $\sigma_a$ range of $f$	3100 ~ 3250	3400 ~ 3560	3700 ~ 3920	4000 ~ 4150	4200 ~ 4440
0.4 ~ 0.5	No. 1	No. 5	No. 9	No. 13	No. 17
3.7 ~ 3.8	No. 2	No. 6	No. 10	No. 14	No. 18
8.9 ~ 9.3	No. 3	No. 7	No. 11	No. 15	No. 19
10.9 ~ 11.8	No. 4	No. 8	No. 12	No. 16	No. 20
Remarks	$\sigma_a$ : amplitude of sinusoidal stress $\sigma = \sigma_a \sin \omega f$ (kg-cm <sup>-2</sup> ) $f$ : $f = \omega / 2\pi$ (cps)				

表-4 電子計算機のプログラムをそのまま製版にした例

HARP 5020	COMPILED LIST	REFL	02/26/46
EXTERNAL FORMULA NUMBER	-	SOURCE STATEMENT	- INTERNAL FORMULA NUMBER
	SUBROUTINE OUTPUT( 1 )		GPT00000 1
	*DIMENSION FNMIN(66,10,10),XXT(66,10,10),WWT(66,10,10),XOPT(66)		IDT00001
2	,WOPT(66),O(66),DUM1(132),DUM2(1333),MSS(66),KSS(66)		
2	,Y1(66),Z1(66),Y(10),Z(10),CY(66),R(66)		
4	,YYT( 10,10),ZZT( 10,10),YOT( 10,10)		
	COMMON O,R,DUM1,Y,Z,DUM2,MMAX,IMAX,JMAX,KMAX,NMAX,IMIN,JMIN		OPT00200
1	,ITBMAX,XOPT,WOPT,Y1,Z1,YB,STGX,KB,SIGW,MSS,KSS,N		OPT00300
	COMMON /BL4/ FNMIN,XXT,WWT,YYT,ZZT,YOT		
	GO TO( 10, 50),1		OPT00350 2
C 10	DO 40 N=1,NMAX		CPT00400
10	CONTINUE		
	IX1 =1		OPT00500 3
12	IX2 =IX1+7		OPT00550 4
	IF( IX2-MMAX ) 20,20,15		OPT00650 5
15	IX2 =MMAX		OPT00700 6
20	WRITE (6,600) N,(M,M=IX1,IX2)		
	WRITE (6,605) (Z(II),II=IX1,IX2)		
600	FORMAT( 6H1 N=,I3,34F FNMIN,XXT ,WWT ,YYT ,ZZT ,YOT/1H0		
1	,I3X 2HM=,I6,7I12)		
605	FORMAT( 3H K,5X1HY,5X2HZ=,8E12.4)		
	DO 30 K=1,KMAX		OPT00950 16
	WRITE(6,610) K,Y(K),( FNMIN(N,M,K),M=IX1,IX2)		OPT00950 17
	WRITE(6,615) ( XXT(N,M,K),M=IX1,IX2)		OPT01000 18
	WRITE(6,615) ( WWT(N,M,K),M=IX1,IX2)		OPT01050 20
	WRITE(6,615) ( YYT( M,K),M=IX1,IX2)		OPT01100 24
	WRITE(6,615) ( ZZT( M,K),M=IX1,IX2)		OPT01100 28
	WRITE(6,615) ( YOT( M,K),M=IX1,IX2)		OPT01100 32
30	WRITE(6,615) ( YOT( M,K),M=IX1,IX2)		OPT01100 36
			OPT01100 40
610	FORMAT(1H0,I2,E12.4,1X 8E12.4)		OPT01200 44
615	FORMAT(1H ,15X 8E12.4)		OPT01250 45
	IX1 =IX2+1		OPT01300 46
	IF( .IX1-MMAX ) 12,15,40		OPT01350 47

表-5 表の中に図の入った例

Test No.	Cross Section	$\lambda$	$\theta/S$
A-1		70	0.5
A-2			1.0
A-3			2.5
B-1		40	0.5
B-2			1.0
B-3			1.0
C-1		50	1.0
C-2			1.0
C-3			1.0

表-7 図・写真の対字数換算

基準		A	B	C	D
高さ(行数)	幅(字数)	4 cm 15 字	4~7 cm 25 字	7~9 cm 33 字	12~14.5 cm 50 字
	3 cm	9 行	135 字	225 字	297 字
7 cm	17 行	255	425	561	850
10 cm	24 行	360	600	792	1200
21 cm	47 行	705	1175	1551	2350

表-6 文字・線の太さの標準

	最小文字高 標準文字高	線の標準太さ		
		細線	中細線	太線
現寸	A B C D E F 1 2 3 4 5 5ポ (7級)	0.15		
	A B C D E 1 2 3 4 7ポ (10級)	0.3		
		0.5		
1.5倍	A B C D E 1 2 3 4 5	0.2		
	A B C D E 1 2 3 4	0.35		
		0.6		
2倍	A B C 1 2	0.3		
	A B C 1 2	0.5		
		0.7		
3倍	A B C 1 2	0.35		
	A B C 1 2	0.6		
		1.0		
4倍	A B C 1 2	0.5		
	A B C 1 2	0.8		
		1.3		

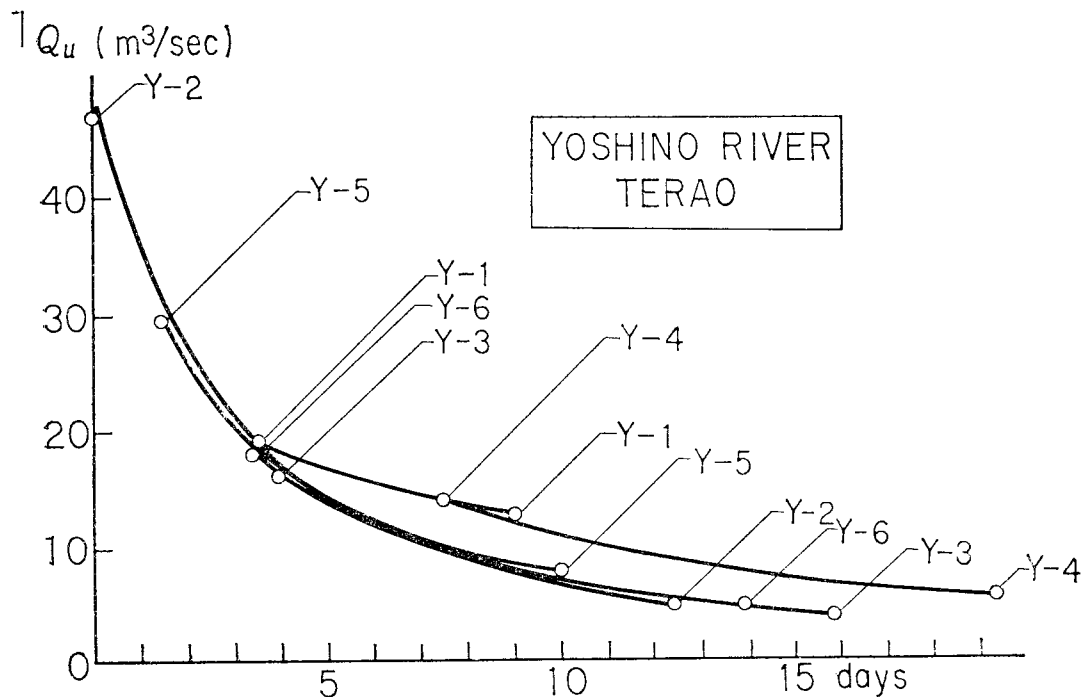


圖-1 原 圖

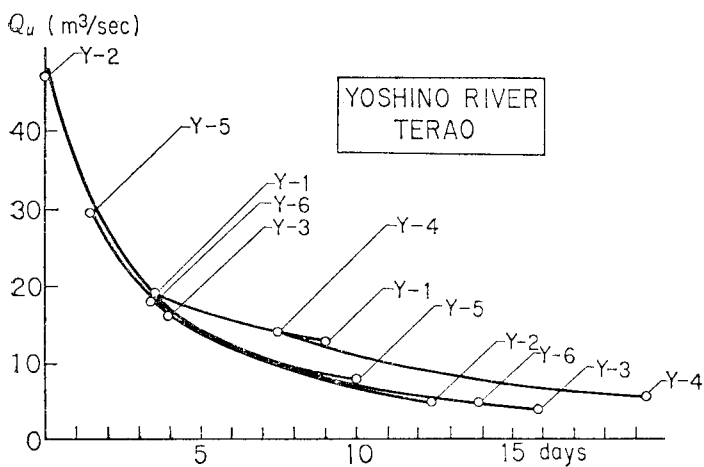


圖-2 縮 尺 2/3

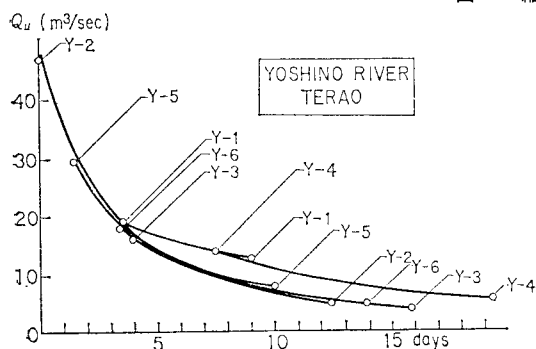


圖-3 縮 尺 1/2

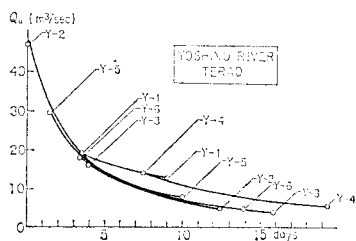


圖-4 縮 尺 1/3

(5) 表題・見出し、式について

- 1) 論文報告集刷上り1ページの字詰は25字×47行×2=2350字です。しかし、実際には、図・表・写真などが入り、それらはその大きさに応じた字数を必要とし、表題、見出しなども相当のスペースを必要としますから字数は大幅に削減されます。
- 2) 数式、記号などは予想外にスペースをとりますから十分余裕をとって下さい。
- 3) 文章だけの刷上り1ページは大体学会原稿用紙(25字×14行=350字詰)6枚に相当します。数式、記号、特に分数式の場合は2~3割減として下さい。
- 4) 表題・見出しなどの字数は下記のとおりです。  
表題・著者名:650字(原稿用紙2枚分)  
大見出し(20字まで):75字(3行分)  
中見出し(25字まで):50字(2行分)
- 5) 分数式の場合は下記を参考にして字数を換算して下さい。式が連続する場合は相当スペースをとりますので注意して下さい。

$$v = \sqrt{\tau_0 \varphi} \quad (1 \text{ 行分})$$

$$S_n = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (2 \text{ 行分})$$

$$A = \frac{D}{1-B} \quad (3 \text{ 行分})$$

なお、文中に数式を記述するときは表に示すように1行に書いて下さい。

可	不可
$a/x$	$\frac{a}{x}$
$(a+b)/(c+d)$	$\frac{a+b}{c+d}, a+b/c+d$

「土木学会論文報告集投稿要項・同手引き」は、下記に御請求下さい。お送り致します。

〒160 新宿区四谷1丁目無番地  
社団法人 土木学会  
土木学会論文集編集委員会 係  
電話 03-355-3441

資料作成にあたっては、「論文報告集投稿要項・同手引」、『土木学会投稿の手引き』(現在、絶版)より作成しました。

<p>土木学会編</p> <p><b>年次学術講演会講演概要集</b></p>	<p><b>構造工学シンポジウム</b></p> <p>(旧称：橋梁構造工学研究発表会)</p>
<p>第32回 (1977年) B5・648 I 3000円(〒400円) B5・588 III 2700円(〒400円)</p> <p>第33回 (1978年) B5・670 I 3200円(〒400円) B5・463 IV 2400円(〒400円)</p> <p>第34回 (1979年) B5・634 I 3200円(〒400円) B5・782 II 3700円(〒450円) B5・404 IV 2400円(〒400円)</p> <p>第35回 (1980年) B5・716 I 3800円(〒400円) B5・852 II 4300円(〒450円) B5・598 III 3300円(〒400円) B5・432 IV 2600円(〒350円)</p>	<p>第23回 (1977年) 構造物の設計・製作・施工におけるコンピュータ利用上の諸問題 B5・80 1700円(〒300円)</p> <p>第25回 (1979年) 特殊な構造物の解析・設計・施工における諸問題 B5・202 2700円(〒350円)</p> <p>第26回 (1980年) 苛酷な条件下における構造物の設計または施工上の問題点 B5・160 2500円(〒300円)</p> <p>第27回 (1981年) 構造物の限界状態および限界状態と信頼性を基礎とする構造物の設計法等 B5・228 3000円(〒350円)</p>
<p>電算機利用委員会編</p> <p><b>電算機利用に関するシンポジウム講演概要</b></p>	<p>岩盤力学委員会編</p> <p><b>岩盤力学に関するシンポジウム講演論文集</b></p>
<p>第2回 (1977年) B5・128 2500円(〒300円)</p> <p>第3回 (1978年) B5・134 2500円(〒300円)</p> <p>第4回 (1979年) B5・134 2600円(〒300円)</p> <p>第5回 (1980年) B5・128 2800円(〒300円)</p>	<p>第8回 (1973年) B5・100 1000円(〒250円)</p> <p>第9回 (1975年) B5・174 2400円(〒300円)</p> <p>第10回 (1976年) B5・126 2000円(〒300円)</p> <p>第13回 (1980年) B5・130 2500円(〒300円)</p>
<p>日本土木史研究委員会編</p> <p><b>日本土木史シンポジウム</b></p>	<p><b>風工学シンポジウム論文集</b></p> <p>(旧称：構造物の耐風性に関するシンポジウム)</p>
<p>第1回 (1976年) 古市公威 B5・35 800円(〒200円)</p> <p>第3回 (1977年) 沖野忠雄 B5・46 800円(〒200円)</p> <p>第4回 (1978年) 広井 勇 B5・46 800円(〒200円)</p> <p>第5回 (1979年) 明治の鉄道 B5・122 2000円(〒300円)</p>	<p>第2回 (1972年) B5・252 2000円(〒350円)</p> <p>第5回 (1979年) B5・304 3500円(〒350円)</p> <p>第6回 (1980年) B5・402 4000円(〒350円)</p>
<p>申込先 〒160 東京都新宿区四谷1丁目 社団法人 土木学会 刊行物販売係</p> <p>電話 03(355)3441 内線 38・39 郵便振替 東京 6—16828</p>	