

# ◀ 土木学会行事案内 ▶

開催年月日	行 事 名	開催場所
1978年 11月9日(木) ～10日(金)	第3回電算機利用に関するシンポジウム	土木図書館講堂 (東京都)
11月16日(木) ～18日(土)	第25回海岸工学講演会	神奈川県立労働会館 (横浜市)
1979年 1月29日(月) ～30日(火)	第1回土木計画学研究発表会	大阪大学付属図書館吹 田分館 視聴覚ホール (吹田市)
2月16日(金) ～17日(土)	第23回水理講演会	発明会館ホール (東京都)
2月22日(木) ～23日(金)	第12回岩盤力学に関するシンポジウム	土木図書館講堂 (東京都)

(詳細は土木学会誌会告をご参照下さい)

## 土木学会論文集編集委員

委員長	中瀬明男	副委員長	榎木亨	◎印主査	○印幹事	幹事長	玉井信行	委員	○町田篤彦
委員	安藤頼三	委員	榎島遼一	◎小	幹事員	○玉井信行	委員	○松上幸稔	
〃	阿部頼久	〃	角湯正剛	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	青木佑久	〃	風間俊貞	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	浅野光行	〃	桂田俊貞	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	井上聡史	〃	金子忠男	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	一樹久充	〃	川島一彦	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	岩本相一	〃	岸野佑次	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	宇佐美一勉	〃	草間正一	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	内田喜太郎	〃	◎小林正一	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	小縣圭一	〃	近藤藤一	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	大垣真一郎	〃	坂井藤一	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	大沢武	〃	◎榎木亨	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	大林成行	〃	島博保	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	大貫敏一	〃	杉野啓博	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	◎太田勝敏	〃	関正和	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	太田健二	〃	田中和博	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	岡田武二	〃	多田和夫	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	荻原国宏	〃	高久達将	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	奥藤寿夫	〃	高橋保	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	◎加藤晃	〃	高山知司	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	鹿島茂	〃		〃	〃	〃	〃	〃	

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54年4月20日とする。

All communications and discussions (open until April 20, 1979) 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 No. 278

定価 850 円 (〒 50 円)

昭和53年10月15日 印刷

昭和53年10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 6-16828 番

電話 (03) 355-3441

<b>SI (国際) 単位系のご案内</b>	
社団法人 土木学会	

国際的な動向として、SI (国際) 単位系が適用される動向にあり、土木学会としても近い将来に SI 単位系に移行するために、その体制を整えなければならない時期にきていると思われまます。会員に SI 単位系について理解を深めていただくために、土木工学に関係の深い部分を要約して表示します。なお、SI 単位系は質量を基本単位としておりますので、当面、従来慣用されてきた重力単位系との区別を明瞭にするために、例えば質量の kg と重量の kgf とをはっきりと分けて表示する必要があります。

表-1 基本単位

量	名称	記号
長さ	メートル	m
質量	キログラム	kg
時間	秒	s
電流	アンペア	A
熱力学温度	ケルビン	K
物質質量	モル	mol
光度	カンデラ	cd

表-2 補助単位

量	名称	記号
平面角	ラジアン	rad
立体角	ステラジアン	sr

表-3 固有の組立単位

量	名称	記号	定義
周波数	ヘルツ	Hz	s <sup>-1</sup>
力	ニュートン	N	kg·m/s <sup>2</sup>
圧力、応力	パスカル	Pa	N/m <sup>2</sup>
エネルギー、仕事、熱量	ジュール	J	N·m
仕事率(工率)	ワット	W	J/s

表-4 組立単位の例

量	記号	量	記号
面積	m <sup>2</sup>	力のモーメント	N·m
体積	m <sup>3</sup>	粘度	Pa·s
速度	m/s	表面張力	N/m
加速度	m/s <sup>2</sup>	熱伝導率	W/(m·k)
角速度	rad/s	熱容量	J/K
角加速度	rad/s <sup>2</sup>	エントロピー	J/(kg·K)
波数	m <sup>-1</sup>	比熱	J/(kg·K)
密度	kg/m <sup>3</sup>		

表-5 SI 接頭語

区分	名称	記号	区分	名称	記号
10 <sup>18</sup>	エクタ	E	10 <sup>-1</sup>	デシ	d
10 <sup>15</sup>	ペタ	P	10 <sup>-2</sup>	センチ	c
10 <sup>12</sup>	テラ	T	10 <sup>-3</sup>	ミリ	m
10 <sup>9</sup>	ギガ	G	10 <sup>-6</sup>	マイクロ	μ
10 <sup>6</sup>	メガ	M	10 <sup>-9</sup>	ナノ	n
10 <sup>3</sup>	キロ	k	10 <sup>-12</sup>	ピコ	p
10 <sup>2</sup>	ヘクト	h	10 <sup>-15</sup>	フェムト	f
10	デカ	da	10 <sup>-18</sup>	アト	a

表-6 単位換算表

区分	SI 単位	重力単位	備考
力	N	kgf	1 N = 1 kg·m/s <sup>2</sup> 1 kgf = 9.806 65 N ≒ 10 N
	1	1.02 × 10 <sup>-1</sup> (10 <sup>-1</sup> )	
	9.8 (10)	1	
圧力および応力	kPa, kN/m <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	1 kPa = 10 <sup>3</sup> Pa 1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>
	1	1.02 × 10 <sup>-2</sup> (10 <sup>-2</sup> )	
	9.8 × 10 (10 <sup>2</sup> )	1	
単位体積重量	kN/m <sup>3</sup>	tf/m <sup>3</sup> , gf/cm <sup>3</sup>	
	1	1.02 × 10 <sup>-1</sup> (10 <sup>-1</sup> )	
	9.8 (10)	1	
密度 (単位体積質量)	Mg/m <sup>3</sup>	t/m <sup>3</sup> , g/cm <sup>3</sup>	1 Mg = 10 <sup>6</sup> g = 10 <sup>3</sup> kg
	1	1	

注：( ) は近似値である。

参考文献

- 1) 三木五三郎：単位の規格，講座・土木と JIS・2，土木学会誌，Vol. 58-10 号，pp. 81-85，1973 年 9 月。
- 2) 三木五三郎：新しい単位と土木技術，土木学会誌，Vol. 61-2 号，pp. 65-68，1976 年 2 月。

SI 導入のための JIS，参考文献案内

- SI 導入のための基本 JIS  
JIS Z 8202-1974 量記号及び単位記号 950 円  
JIS Z 8203-1974 国際単位系 (SI) 及びその使い方 750 円
- SI 単位換算表の JIS  
JIS Z 8435, Z 8438~Z 8450 (力，力のモーメント，圧力，応力，エネルギー，仕事，熱量，仕事率，温度，熱伝導率，熱伝達係数，比熱

- 等) SI 単位換算表の 17 規格を収録。
  - 国際単位系 (SI) の手引 A 5・200 頁 1400 円
  - JIS 計量単位換算表→SI 単位への換算 A 5・230 頁 1000 円
- 以上のほか「これからの単位—SI とは—」(200 円)，月刊誌「標準化ジャーナル」，「標準化と品質管理」など，詳細は日本規格協会(〒107 東京都港区赤坂 4-1-24, Tel. 03 (583) 8001 へどうぞ

## 正 誤 表

「土木学会論文報告集」の次の号に誤りがありますので、下記のようにご訂正下さい。

### 1. No. 272 (1978年4月号)

箇 所	誤	正
表紙(岡 二三生) 和 文 標 題 p. 118 左段下 9, 10 行目 p. 122 右 段 式 (31)	……応力波伝播……  limite $d = \rho^f g n^2 / k^{3/2}$	……応力波伝播……  limit $d = \rho^f g n^2 / k^{3/4}$

### 2. No. 277 (1978年9月号)

箇 所	誤	正
表紙第4番目名 論 文 著 者 名	中 井 清 寛 谷 俊 寛	中 井 博 寛 谷 俊 寛

## 「Transactions of the Japan Society of Civil Engineers」

### ( 欧 文 論 文 集 )

### 購 入 の お 願 い

土木学会論文集編集委員会を中心に、わが国土木工学の研究の成果を広く海外に紹介すべく「Transactions of the Japan Society of Civil Engineers (欧文論文集)」を刊行しておりますので、ご購入をおすすめ致しますとともに、関係の向きにも是非おすすめ下さいますよう、お願い申し上げます。

書 名	Vol.	定 価 (送 料)
Trans. of Japan Society of Civil Engineers	Vol. 1 part 1	1 500 円 (〒 200 円)
"	Vol. 1 part 2	1 500 円 (〒 250 円)
"	Vol. 2 part 1	1 500 円 (〒 200 円)
"	Vol. 2 part 2	1 500 円 (〒 200 円)
"	Vol. 3 part 1	1 500 円 (〒 200 円)
"	Vol. 3 part 2	1 500 円 (〒 200 円)
"	Vol. 4	3 000 円 (〒 250 円)
"	Vol. 5	3 500 円 (〒 250 円)
"	Vol. 6	4 700 円 (〒 200 円)
"	Vol. 7	5 400 円 (〒 200 円)
"	Vol. 8	5 900 円 (〒 250 円)

申込先：〒160 東京都新宿区四谷1丁目 土木学会刊行物頒布係

☎03-355-3441 内線 38・39

郵便振替 東京 6-16828