

土木學會誌

第三十八卷 第十二號

目 次

報 文		頁
鋼上路道路橋の縦桁によつて支持される床版の 曲げモーメントについて	正 員 成 岡 昌 夫	1
河川改修に関連する堤内地の排水について	正 員 渡 辺 隆 二	4
軌条の腹部応力について	正 員 八 十 島 義 之 助	9
巾の拡がる水路における衝撃波について	正 員 嶋 堀 祐 之 司 准 員 川 清	14
水平力をうけた井筒の安定計算について	正 員 池 原 武 一 郎 准 員 横 山 章	19
討 議		24
寄 書		26
抄 録		28
講 座		
鉄道建設技術講座 (IX)	正 員 桑 原 彌 寿 雄	33
ニ ュ ー ス		37

昭和 28 年 12 月

土 木 学 会



ダム建設に.....
 河川改修に.....
 一般荷役に.....

日立萬能掘削機

1.2m³

パワーショベル



ジッパ容量 1.2m³, ブーム長さ 6.8m, ジッパハンドル長さ 5.6m, 原動機ディーゼル 175HP(1,000 r.p.m)

	速度	能力
巻上	25 m/min	
推圧	28 "	湿つた軽い土 210 m ³ /h
引込	42 "	土, ばら砂や砂利 170 "
旋回	4.1 r.p.m.	砂利混りの軽い粘土 135 "
俯仰	18 m/min	重い粘土, 玉石 105 "
走行	1.4 km/h	岩片, ねばり強い粘土 70 "

東京・大阪・名古屋・福岡・仙台・札幌

日立製作所

予約募集

土木学会ハンドブック編集委員会

土木学ハンドブック

社団法人 土木学会 編

委員長 東京大学教授 工学博士 福田武雄

幹事5名 主査33名 編集委員141名

決定版

☆土木学会々員特別優待☆

特価予約規定

予約特価 (前金一時払) ￥2,200

切 昭和28年12月末日

分割払特価 (5回分割払) ￥2,500

切 昭和28年12月末日

定 価 ￥2,800 地方 定価 ￥2,850

発行期日 昭和29年4月

申込方法 裏面申込用紙御利用下さい

申込先 土木学会 又は 技報堂へ

A5判・オフセット縮写刷・約1,600頁

別流上質紙・上クロス装・堅牢函入豪華本

★詳細内容見本は申込次第御送り致します★

主要・目次

1編 数表及数学	18編 地下鉄道路
2編 構造力学	19編 道路
3編 土性及土質力学	20編 都市計画
4編 水理学	21編 港湾
5編 測量	22編 河川
6編 製図	23編 砂防
7編 土木材料	24編 発電水力
8編 <small>コンクリート及鉄筋工 コンクリートの</small>	25編 上水道
9編 <small>鉄筋コンクリートの計 設</small>	26編 下水道
10編 石工構造	27編 ダム
11編 木構造	28編 基礎工
12編 鋼構造物製作法	29編 トンネル
13編 橋梁総論	30編 施工及土木機械
14編 鉄道橋	31編 地質・地震・気象
15編 道路橋	32編 土地改良
16編 鉄道	33編 建築学
17編 特殊鉄道	附録 文献・索引

株式会社 **技報堂**

東京都港区赤坂溜池5番地

振替口座東京10番 電話赤坂(48)1716.3834

刊行のことば

土木学会々長 工学博士 平井喜久松

国土再建の根柢をなすものは土木事業であり、土木事業の基幹をなすものは、土木工学の精確な基礎知識と土木技術の真隨を把握することでありますが、緊急な国土復興を要望されている今日、斯学の研究もまた目覚ましい進歩を遂げつつあります。然るに未だその理論と実際とを体系づける総合的な土木工学の完璧な成書は世上にあまり見られず、これが刊行を渴望する声をしばしば耳にする所であります。

この事実にかんがみ、当学会は土木工学及び技術の研究、設計者はもちろん現場実務者の日常引用に役立ち、しかも技術の進歩発達の基礎となる専門の事項全般を洩れなく網羅したデータ集として、真に関係者の利便を図る『土木工学ハンドブック』の刊行を企画し、昭和27年1月当学会副会長福田武雄博士に委員長を、各専門分野の権威者33名に主査委員を委嘱し、この外二百数十名に及ぶ執筆委員よりなる「土木工学ハンドブック編集委員会」を設置し、爾来繁忙な各委員の熱心な御協力御努力によつて、今回この大作を完成し得たことは斯界のため実に慶賀に堪えない次第であります。

本書は近来稀に見る良書たることを私は確信すると同時に、わが国土木技術者一人一人が必ず座右に備え付け日常引用せらるるならば、わが国土木技術は格段の進歩を遂げることを信じて疑わない次第であります。ここに諸士の御支援を切望致します。

☆
本書の
特色
☆

- I 最高の編集と執筆陣 本書は土木学会がその総力を結集し、最高権威者250名を網羅、厳重な審査・討議と機能的な集約編集により完成された斯学の豪華決定版！
- II 最新・最高のデータ 急激な現下学術・技術の進歩に即応し、広汎な内外諸文献・最新の各種データを収録し、更にこれを徹底的に再検討して贈る絶対自信の典拠！
- III 豊富な数表・図版 重要な図表・数表は細大洩さず収録し、且つこれを最も実用的に配列す。特に図版の再生と縮写等には最高技術を駆使してその特色を発揮す！
- IV 優れた実用性と信頼性 設計・施行にそのまま役立つ実際の資料と計算図表を主とし、これに正確さ、見易さ、利用の簡便を考慮した学徒・技術者座右必携の書！
- V 堅牢な製本と鮮明な印刷 便覧はその繁多な利用度に耐える堅牢さが必須であるが、本書は更に用紙の特選・装幀の美麗堅固等にも造本技術の粋をつくす！

土木工学ハンドブック・申込書

一時払 (全額前払)

No. _____

予約特価	冊数	合計	備考
¥ 2,200			

御願ひ……………
御申し込みはこの用紙を御利用下さい。
尚一時払い・分割払いの別及び申し込み先
の一方を残し、他はお消し下さい。

5回分割払 (分割前払)

予約特価	1回(12月)	2回(1月)	3回(2月)	4回(3月)	5回(4月)	冊数	合計
¥ 2,500	¥ 500	¥ 500	¥ 500	¥ 500	¥ 500		

上記の通り申し込みます

昭和 年 月 日

御住所
所属名
御氏名

印

申込先

土木学会
技報堂

東京都千代田区大手町2-4 振替口座東京16828番
東京都港区赤坂溜池5 振替口座東京 10番

故 名 譽 員 工 学 博 士 国 沢 新 兵 衛 君 略 歴

国沢新兵衛博士は元治元年（1864）11月23日高知市小高坂に生れ、幼にして父を失い慈愛深き母君の薫陶を受けて人となり、16才のとき大志をいだいて上京し、研鑽怠りなく明治22年7月帝国大学工科大学土木工学科を卒業後、直ちに九州鉄道株式会社に入り技師に任ぜられたが、同25年鉄道庁に転じ鉄道技師として各地の鉄道建設に*



**総裁を仰せ付けられ、任されその功により勲二等に叙せられたが、翌3年7月再び副総裁を仰せ付けられ同6年同社理事長に進み、同8年職制改正とともに廃職となられたが、この間実に13年の永きに亘り、満鉄の経営に身を以つて当られ幾多の効績を残された。大正4年に工學博士の学位を授与された。

大正9年高知県第4区において衆議院議員に立候補され見事当選されてからは同13年衆議院解散まで熱心に国政に参与された。大正14年7月帝國鉄道協会会長に選挙され昭和4年7月まで2期に亘り会長を勤められ同協会の事績は頗る挙げたのである。その間昭和3年3月朝鮮京南鉄道株式会社取締役会長に推され、昭和12年10月日本通運株式会社が創立されるやこれが初代社長に選任されて、同15年任期満了退任されるまで同社の基礎を固められた。

その他青山学院校長事務取扱、財団法人同学院常任理事、社会福祉法人家庭学校理事長、社会福祉法人新栄会会長として、慈父の如き愛情を以つて子弟の薫育に力を注がれ崇敬の的となられた。

博士は当初の30年間わが国内外鉄道技術の黎明期にあつて近代的発展の基礎を築かれ、後年政界に入られてからは技術を政治に反映せしめる等土木技術特に交通技術とその運営に独特の効績を残されたことは凡人の及ばざるところで、わが土木学会は昭和20年2月通常総会において満場一致名誉員に推挙したのである。

博士の温容に接するものはその高潔な御人格と往年活躍された体験より語られる御教示により啓発せらるるところ多く学会の会合にも万障を差し繰り出席され後輩の指導に努められていたが今秋脳溢血で臥床せられて約1箇月、昭和28年11月26日午前1時20分市川市八幡の白邸において巨星の落つる如く89歳の光輝ある生涯を終られた。

博士の訃が天聴に達するや、特旨を以つて位一級陸叙せられ従三位に叙せられ祭料金一封を賜つた。

博士はまた頗る多趣味で謡曲、書画、和歌、撞球等往くとして可ならざるはなく、且ついずれも堪能であつた。御家族としては、三男二女が居られるがいずれも一家を立てられ立派に社会に活躍されて居られることは博士としても御満足であつたことと思われる。

* 尽力せられた。同32年欧米各国に出張を命ぜられ、帰朝後逡信技師となり、37、8年事変勃発と同時に陸軍省御用掛を兼任し戦時鉄道の建設運営に抜群の功績を挙げられたので、その功により勲三等に叙し旭日中綬章と年金を賜つた。

明治39年11月南満州鉄道株式会社が創設せらるるや同社理事として入社、同41年同社副**大正2年2月任期満了退

お知らせ

日本学術会議第3期会員当選者決定

12月11日開票が行われた結果、学会推薦候補者より下記の4氏が目出たく当選の榮譽を得られました。有権者各位の御協力に対しまして学会より厚く御礼申し上げます。

全国区(50音順)

菊池明君	建設技監，土木学会副会長
中原寿一郎君	現日本学術会議会員
工学博士 矢野勝正君	京都大学教授

地方区

中部地区	田淵寿郎君	名古屋市助役，現日本学術会議会員
------	-------	------------------

水理講演会案内

今夏米国ミネアポリスにおける国際水理学会1953年大会に日本代表として出席され、会議後米国各地を視察の上豊富な資料を携えて、11月上旬帰朝されました方々の報告講演会を下記のとおり開催いたします。同好の士多数聴講されるよう御案内いたします。

記

日時	昭和29年1月13日(水) 午後2時から5時
会場	建設省土木研究所会議室(都文京区上富上前)
講演	国際水理学会1953年大会報告 東大教授 工博 本間 仁 アメリカの大学研究所を訪ねて 京大教授 工博 石原藤次郎 アメリカのダム所見 KK問組技術部長 高田 昭

会費払込のお願い

昭和28年度会費の払込をお忘れの方々は本月中には是非とも御納入下さい。滞納半年以上にわたる方は止むを得ず明年1月以降、学会誌の入手、その他会員の特権(正員は論文集の配付、役員選挙権、学会行事の通知等)が得られなくなりますから御注意願います。

会員名簿について

昭和28年度会員名簿は会誌10, 11号の2回にわたり予約申込受付を行いました。各方面の御努力により業者名鑑案内が相当数集まりましたので、理事会において協議の結果、名誉員・特別員及び正員には無償で贈呈することと致しました。

本名簿は来る12月15日に配本の予定でしたが、業者名鑑案内の集まり方、印刷部数及び会員移動等のため印刷上種々支障が生じたのでやむを得ず明春早々発送を開始することにいたしました。予約された方並びに名簿の業者案内欄に広告を掲載された業者各位には誠に申し訳ありません。

以上の特別措置により正員の方で名簿を予約申込された方は事務的に予約金を会費に振替えることと致しますから御諒承下さい。

プレストレスト コンクリートと構造力学再版について

本書は昭和28年夏季講習会パンフレットとして刊行されて以来、わづか4ヶ月あまりで初版が全部品切となりましたが、その後続々と申込が殺到しておりますので、御要望に応え初版を一部訂正した再版の刊行準備を進めております。すでに予約された方々には非常に御迷惑をおかけ致しておりますが、再版が出来次第順次お送り致しますからもう暫くお待ち願います。なお、未だ御申込のない方はこの際奮つて御注文下さい。

記

体 裁 : B・5判 190 ページ (写真, 図表多数, 折込附図5枚) 美本
頒 布 実 費 : 300 円 (送料 30 円)
再版出来期日 : 昭和 29 年 1 月末日
申 込 要 領 : 代金に送料を添え学会あて直接申込むこと。

最新土質工学第4版出来

本書は刊行以来第4版を重ね、土質工学に対する会員各位の関心を強く反映しておりますが、今回刊行された第4版は、附録として本年7月制定された JIS 土質試験方法のうち JIS A 1211 より A 1215 までを追加したものです。御希望の方は次の要領によりお早く御申込下さい。残部僅少です。

記

体 裁 : B・5判 138 ページ (従来 118 ページ, 附録 JIS 土質試験方法 A 1201~A 1215)
頒 布 実 費 : 150 円 (送料 30 円)
申 込 要 領 : 着金次第順次発送します。

水理公式集第3版刊行について

水理公式集は昭和24年刊行以来会員各位の間に非常な反響を得た上現在までに2版を刊行し、その後いろいろな事情で久しく絶版にいたしておりましたところ、近時ますます再版の御希望が多く、従来のものを全面的に訂正した第3版を近く刊行すべく準備いたしております。正誤が非常に多いため再版計画も非常な困難のうちに進行しておりますが、大体明年2月末を目標に刊行するよう一応の目安がつかしましたので、御希望の方は御期待の上御申込み下さい。

記

体 裁 : A・5判 167 ページ
頒 布 実 費 : 200 円 (送料 20 円)
出 来 期 日 : 昭和 28 年 2 月末日

土木製図基準〔I〕について

本書は1年余にわたり土木製図規格委員会において審議を重ねたもので、第1編 総則、第2編 鋼構造、第3編 鉄筋コンクリート構造が収録してあります。各編ごとに多数の例題及び解説を加え、附図9枚、福田武雄博士執筆による“製図の書き方”を附録として掲載し完璧を期しております。一般土木技術者、特に学生各位は本書により土木製図の重要な意義を把握され、図面の統一に向つて努力されるよう切望いたします。御注文はなるべく責任者においてまとめられた方が、送料が安くて済みます。

記

体 裁：B・5判 9ポイント1段組、46ページ、外に折込み附図9枚、本文上質厚紙使用、特に堅牢と実用の便に資するため製本はスプリングノート式美本

頒布実費：200円（送料30円）、まとめて申込むと送料は非常に安くなります。

申込要領：代金及び送料を払込み次第発送す。まとまつた御申込の場合は責任者名明記のこと。

土木学会刊行物一覽

刊行物の御申込の際、振替で御送金の場合は書籍名を必ず御明示願います。

土木工學論文抄録	第3集	A4判	230頁	実費	500円	(送料 60円)
"	第4集	A4判	173頁	"	450円	(" 60円)
土木学会論文集	第3号	A5判	183頁	"	160円	(" 30円)
"	第4号	B5判	134頁	"	200円	(" 30円)
"	第5号	B5判	140頁	"	250円	(" 30円)
"	第6号	B5判	140頁	"	250円	(" 30円)
"	第8号(国分博士)	B5判	24頁	"	50円	(" 10円)
"	第9号(小西博士)	B5判	9頁	"	20円	(" 10円)
"	第10号(岡本博士)	B5判	18頁	"	40円	(" 10円)
"	第11号(林 泰造)	B5判	11頁	"	50円	(" 10円)
"	第12号(沼田・丸安・黒崎)	B5判	26頁	"	60円	(" 10円)
"	第13号	B5判	54頁	"	80円	(" 10円)
"	第14号	B5判	54頁	"	120円	(" 10円)
"	第15号(結城博士)	B5判	9頁	"	60円	(" 10円)
"	第16号	B5判	120頁	"	120円	(" 30円)
"	第17号(猪股俊司)	B5判	90頁	"	250円	(" 30円)
コンクリート標準示方書(昭和26年度)		B6判	266頁	"	180円	(" 30円)
コンクリート標準示方書解説		B5判	167頁	"	300円	(" 30円)
最新土質工學(改訂4版)		B5判	118頁	会員特価	240円	(" 30円)
土木製図基準〔I〕		B5判	46頁	"	150円	(" 30円)
第6回年次学術講演会講演概要		B5判	100頁	"	200円	(" 30円)
第7回	"	B5判	120頁	会員特価	100円	(" 20円)
第8回	"	B5判	103頁	"	200円	(" 20円)
第9回	"	B5判	103頁	会員特価	150円	(" 20円)
昭和26年 夏季講習会	パンフレット	B5判	115頁	"	150円	(送料共)
I	コンクリートとダム	B5判	66頁	"	150円	(")
II	橋 梁	B5判	92頁	会員特価	120円	(")
昭和27年 夏季講習会	パンフレット	B5判	92頁	"	200円	(")
建設機械化		B5判	92頁	会員特価	150円	(")
昭和28年 夏季講習会	パンフレット	B5判	176頁	"	300円	(" 30円)
プレストレストコンクリートと構造力学	(再版中)	B5判	190頁	"	300円	(")
水 理 公 式 集 (再版中)		A5判	167頁	"	200円	(" 20円)