



◎技術・法規ともマスターできる!

# 土木 施工管理技術マニュアル

B6判・530頁・定価1,500円・〒200円 〔最新改訂版〕

# ネットワーク(工程管理)・品質管理入門

B6判・210頁・定価1,100円・〒150円 〔増補版〕

◎学科・実地の試験科目・範囲に準拠した

# 1・2級 土木施工管理技士試験予想問題600選

B6判・380頁・定価1,200円・〒150円

# 土木施工管理関係法令集

B6判・320頁・定価1,300円・〒150円 〔改訂版〕

# 一級土木施工管理技士実地試験問題

B6判・270頁・定価1,500円・〒150円 の解き方

現場技術者のための

# 土圧・土留計算法と実例

東京大学教授・工学博士 福岡正巳 編

B5判・上製350頁・定価4,200円・〒300円

近代図書株式会社

東京都千代田区富士見1-7-12 〒102  
電話03-263-3871~2 振替東京23801

A5判・上製310頁・定価3,200円・〒300円  
首都高速道路公団・工務企画課長・玉置 脩著

# 設計再入門

# 土留・締切

現場技術者のための

# 港工学 〔港湾・空港の計画〕 ●土木工学大成 8

栗栖義明著 (前)運輸省港湾局長・工博 菊判・368頁 3800円

港湾と空港の建設計画に具体的な指針を与える書!

港湾および空港は、物的流通・人的交流の激増により、その近代化、広域化、大規模化が進められている。本書はこの現勢に鑑みて、港湾・空港の計画論の体系化を目指し、港湾・空港の整備、建設の計画、施工の現状を多くのデータ・図面・写真によって具体的に示して解説した。また、海洋汚染、騒音のいわゆる公害問題にも言及した書である

### ●主要目次

I部=港湾篇 流通港湾(近年の物的流通/近年の港湾計画の流れ/コンテナふ頭/フェリーふ頭/ばら物ふ頭/商港ふ頭の新しい例) 産業港湾(産業港湾の概念/工業港の諸形態/工業港の計画例/産業港湾における工業原材料の輸送と施設/港湾における水質汚濁防止) レクリエーション港湾(概要/計画) 航路(概要/航路計画/航路計画の実例)

II部=空港篇 総論(航空輸送の発達/航空輸送の特色と空港/空港施設) 空港計画(空港の計画/需要予測/進入方式などの決定/空港位置の選定) 各論(滑走路/誘導路/エプロン/空港排水/道路、駐車場/航空保安施設/空港建築施設/供給施設/航空機の騒音と対策)

# 土質力学特論

●土木工学大成7

赤井浩一著

菊・2500円

# トンネルの力学

金原 弘訳

菊・2800円

# 応用土木振動学 構造物の振動と耐震設計

小堀為雄著

A5・1800円

# 現場のための海岸工学 高潮編 優食編

豊島 修著

菊・(高)(優)各2800円

# 海洋構造物の設計と施工

長崎作治著

菊・2500円

●詳細カタログを用意しております。ご希望の方はQ1係までご請求下さい。(無料)

森北出版

東京都千代田区神田小川町3の10  
電話03-292-2601/振替東京34757

- 61 最近の地形学 4 段丘の地形 (77-83) 町田 洋  
 62 ストレスパス (応力径路) (86-87) 足立紀尚  
 63 ケルンコル・ケルンパット (87-88) 芥川夏知  
 64 東北新幹線の建設について (66-68) 西田・谷内田  
 65 落石実験 (84-85) 名和辰雄  
 66 高瀬七倉ダムの転圧機種について (89-90) 岩井 透  
**土と基礎 22-5 74-5**  
 67 土質安定処理工法の開発 (1-4) 山内豊聡  
 68 土質安定処理工法発展の経緯 (5-9) 坪井直道  
 69 サンドコンパクションバイブル工法を施工した大型タンク基礎の追跡調査 (11-17) 高橋 豊, 外 4 名  
 70 石灰粉体または粒体による深層軟弱地盤の改良工法 (19-23) 黒住・森田・斎藤  
 71 生石灰グイ工法について (25-30) 河野 要  
 72 生石灰グイによる地盤改良効果とその問題点 (31-36) 千本・三好・金安  
 73 岩手ロームの生石灰による土質改良 (37-42) 石田 宏  
 74 セメント安定処理路盤の改良 (43-49) 吉田信夫  
 75 特殊石灰処理土による舗装構造とその特性 (51-57) 井(月)・井(彬)・井(清)  
 76 強制乾燥による火山灰質粘性土の改良工法 (61-68) 鎌田・斎藤・小泉  
 77 ダム・コア用土としてのシラスの安定処理試験 (69-74) 宮原・山下・林  
 78 水さい系地盤改良材について (75-80) 小谷昭一, 外 4 名  
 79 土質基礎の回顧と点描 6. ビサの斜塔について (81-88) 三木五三郎  
 80  $N$  値を考える 4.  $N$  値の利用例 (95-101) 藤田圭一  
 81 最近の地形学 5. 地形と土壌 (89-94) 田村俊和  
**施工技術 7-5 74-5**  
 82 変動期に直面する建設業—いかにしてこの苦境を切抜けるか—(8-21) 吉野次郎  
 83 地すべり問題のアプローチ (47-64) 高橋彦治  
 84 一般土木施工管理技士学科試験の受験対策—勉強方法と問題の解き方 (22-28) 林 誠作  
 85 都市内におけるシールド工事の設計・施工—横浜市高速鉄道 3 号線大江橋工区—(30-36) 岡沢・田原  
 86 橋脚ばり回転工法と施工例 (37-43) 川崎通一, 外 3 名  
 87 地下発電用大空洞—掘削時の安定性 (65-77) 日比野 敏  
 88 防災科学の零点 (6)—1974 年 2 月 1 日のジョエルマビル火災 (78-79) 村上 處直  
 89 これからの原価管理 (4)—PERT/COST 手法 (その 2)—(83-88) 野木貞夫  
 90 設計までの土質調査法と土質試験法 (3)—軟弱地盤の調査と地盤改良工法の選定 (上) (95-98) 渡辺崇博  
 91 海洋土木の新しい動き(15)—海洋土木作業の生物に及ぼす影響 (その 3) (99-104) 長崎作治  
 92 現場計測技術ノート (17)—トンネルの現場計測 (その 2) (105-111) 藤田・加藤  
 93 都市の過密化, 巨大化と地震 (44-46) 藤井陽一郎  
**建設の機械化 290 74-4**  
 94 海上作業台の現状 (4-10) 竹田・武正  
 95 ポンプ浚渫船 (11-15) 高山二郎  
 96 グラブ浚渫船 (16-20) 両角常美  
 97 クレーン船 (21-24) 藤井源一  
 98 くい打ち船 (25-27) 岩間昌昭  
 99 コンクリートプラント船 (28-34) 松田・河津  
 100 揚土作業船 (35-39) 松村・菊地  
 101 パイプ敷設船 (40-45) 三宅淳達  
 102 沈埋函沈設船 (46-50) 岡田・林  
 103 海底掘削機の現状 (51-59) 田中・定兼  
 104 水中ブルドーザの現状 (50-65) 佐々木保春  
 105 新しい海底発破工法 (66-73) 和田・鈴木  
 106 潜水技術の現状 (74-80) 清水信夫  
 107 現場フォアマンのための土木と施工法 XVII. 建設機械概説 13. 荷役機械 (その 1) (85-93) 佐藤忠雄  
**建設の機械化 291 74-5**  
 108 建設省の事業概要 (19-25) 谷沢義広  
 109 日本道路公団の事業概要 (26-31) 高橋大輔  
 110 首都高速道路公団の事業概要 (32-36) 川上 潔  
 111 阪神高速道路公団の事業概要 (37-41) 北村正也  
 112 本州四国連絡橋公団の事業概要 (42-44) 沖中浩一郎  
 113 水資源開発公団の事業概要 (45-49) 伊集院 敏  
 114 日本住宅公団宅地開発事業の概要 (50-52) 吉宗一哉  
 115 建設機械等損料改正の概要 (56-57) 建設省大臣官房建設機械課  
 116 北陸自動車道黒崎—長岡間の土工計画 (58-62) 日高成男  
 117 硬岩トンネルの掘削における機械化の現状 (63-70) 和田満雄  
 118 新川河口排水機場施設の概要 (71-74) 高木・谷内  
 119 現場フォアマンのための土木と施工法 XVII. 建設機械概説 13. 荷役機械 (その 2) (75-81) 佐藤忠雄  
**コンストラクション 12-4 74-4**  
 120 急傾斜地崩壊の実態とその対策について (1-6) 中村二郎  
 121 地すべりの実態と対策 (7-16) 鈴木 宏  
 122 地すべり防止対策の考え方 (17-23) 渡 正亮  
 123 地すべり調査法・予知法とその技術的問題点 (24-29) 山口真一  
 124 欧州の地下工事をみて (30-37) 村上博智  
 125 現場技術者のための薬液注入工法 (24) (38-45) 兼松 陽  
 126 基礎工の選定と設計計算例 (7) (46-56) 森重竜馬  
 127 現場技術者のためのわかりやすい土の話<土質工学の要点> (57-62) 羅 文鶴  
 128 「実践油圧教室入門」(63-69) 白石・荻原  
 129 大径 PC くい指針について (70-73) 綾 亀一  
**コンストラクション 12-5 74-5**  
 130 碎石に伴う防じん現状と対策 (1-6) 房村信雄  
 131 複合アスファルト・樹脂複合乳剤による低品位骨材の安定処理効果について (7-14) 浅田 弘  
 132 碎石・界面の電気的性質とアスファルト乳剤の接着性について (15-28) 遠藤・太田・佐藤  
 133 碎石に伴う汚濁処理と沈澱凝集剤の最近 (29-34) 高原伸輔  
 134 碎石メーカー各社の最近の動向 (35-40) 編集部  
 135 日本におけるテルアルメー工法工事報告(41-49) 大部・大久保・吉本  
 136 現学技術者のためのわかりやすい土の話 (59-65) 羅 文鶴  
 137 現場技術者のための薬液注入工法 (50-58) 兼松 陽  
 138 大径 PC くい指針について (66-69) 綾 亀一  
**土木技術資料 16-3 74-3**  
 139 最近の海外地震被害調査の教訓 (1-5) 大久保忠良  
 140 新耐震設計法の開発(総合技術開発プロジェクト)—開発研究の推進と土木研究所の役割について—(6-9) 高秀秀信  
 141 地震学における最近の話題 (10-16) 寺島 敦  
 142 地震工学に関する最近の話題 (17-20) 粟林・岩崎  
 143 東京都の地震防災対策 (21-27) 鮎川光義

# 第4回「基礎の施工法」技術講習会

◇とき 9月26日(木), 27日(金)二日間 ◇ところ 砂防会館(東京都千代田区平河町2-7)

〈第1日〉 9月26日(木)		〈第2日〉 9月27日(金)	
司会	(財)日本建築センター 理事 箕曲在信	司会	(株)竹中工務店 技術研究所 主席研究員 岩山正治
10:00	基礎工事のための土質工学	9:30	ネガティブ・フリクションの算定と対策
11:30	東海大学 工学部土木工学科 教授 宇都一馬	11:00	国鉄 東京第三工務局 局長 岡部達郎
12:00	〈映画〉本四架橋の設計・調査	11:00	軟弱地盤におけるくい基礎の設計と施工
12:30		12:30	(株)四組 取締役 研究開発局長 藤田圭一
12:30	最近の各種新工法とその実績	1:30	最近のニューマチックケーソンの施工事例
2:00	鹿島建設(株) 土木本部 工務部次長 堀井陽三	2:30	白石基礎工事(株) 技術部 部長付 平川脩士
2:00	場所打ちぐいの施工管理	2:30	セメントミルク工法とその設計施工例
3:30	(株)鶴池組 技術研究部長 京牟礼和夫	4:00	大阪市港湾局 技術部主幹 貝戸俊一
3:30	酸欠地盤の事故例とその対策	4:00	アンダーピニング設計・施工の要点
5:00	昭和大学 助教授 山口 裕	5:00	国鉄 東京第一工務局 地下鉄線課長 坂本真一

### 参加要領

- ◇受講料 1名につき13,000円(テキスト、昼食代を含む)
- ◇申し込み締切日 9月21日
- ◇申し込み方法
- (1)受講者名を明記の上、総合土木研究所までお送り下さい。
- (2)送金の方法は現金書留、小切手、銀行振込のいずれでも

- 結構です。
- (3)銀行振込は富士銀行九段支店、三井銀行神保町支店または城南信用金庫九段支店の総合土木研究所当座預金口座。
- (4)折返し聴講券、領収書をお送りします。
- (5)参加料の払戻しは致しません。

## 月刊 基礎工

絶賛発売中 B5判96ページ 定価 1部 480円 年 5,760円 訂380円

### 編集委員会

委員長		(順不同敬称略)	
日本国有鉄道東京第二工務局操機部長	高岡 博	委員	
建設省建築研究所所長	小泉 安 則		
建設省関東地建字部宮国道工事事務所長	小吉 田 巖		
建設省関東地建首都国道工事事務所長	浅間 達 雄		
運輸省港湾技術研究所土質部基礎工研究室長	沢口 正 俊		
日本道路公団技術部構造設計課長	木瀬 純 純		
首都高速道路公団第三建設部設計課長	鈴木 貫 太		
帝都高速度交通営団建設本部計画部長	渡辺 元 伸		
東海大学工学部建築学科教授	吉成 元 伸		
日本大学理工学部建築学科教授	榎 並 昭		
早稲田大学理工学部研究所教授	古藤 喜久雄		
鹿島建設土木本部工務部次長	堀井 陽 三		
鶴池組取締役研究開発局長	藤田 圭 一		
鶴大林組技術研究所次長	藤 田 圭 一		
鶴竹中工務店技術研究所長	齊藤 正 明		
鶴池組技術研究部長	遠藤 二 郎		
白石基礎工事部専務取締役	京牟 礼 和 夫		
	白 石 俊 多		

### 8月号 特集・深礎工法

巻頭言	深礎工法の発展のために	斎藤 義 治
総説	深礎工法の現状と展望	藤田 圭 一
各論	深礎工法の設計法と問題点	林 宣 熙
	深礎工法の施工上の問題点	高田 悟 健
	地下鉄工事における深礎工法	渡辺 健 健
	山岳道路における橋梁下部工の計画	清野 茂 次
報文	総武線新小岩駅における深礎工事	八巻 一 幸
	中国道西下野橋における深礎工事(施工例と載荷試験)	宮崎 与 一
	深礎工法による地沁り対策(東名高速道路坂部蒲原地区)	平島 碩 人
	電電公社・青山ビルの深礎工事	北後 寿 夫
	東熱海マリンハイイツ擁壁工事における深礎工法	楠 達 夫
資料	深礎工法に関する参考文献・抄	
研究	くいの先端処理について	吉成 元 伸
	切梁プレロード工法	野尻 明 美
	工事排水の処理について	渡辺 匡 通

「基礎工」は創刊号からご購入下さい

- 48年6月号 ■大径PCくいの開発と施工
  - 49年2月号 ■根切り工事の諸問題
  - 7月号 ■地下連続壁工法を探る
  - 3月号 ■最近の基礎工事用機械
  - 8月号 ■水中ケーソン工法の現状
  - 4月号 ■アンカー工法の現状と展望
  - 9月号 ■地盤改良工法の現状
  - 5月号 ■既製鉄筋コンクリートくい
  - 10月号 ■鋼くいをを用いた基礎工
  - 6月号 ■排水工事の諸問題
  - 11月号 ■地中構造物と基礎工
  - 7月号 ■地盤調査と現場試験
  - 12月号 ■場所打ちぐい工法
  - 49年1月号 ■基礎工最近の話題
- (以上各号1部480円)  
(以上各号1部350円)

総合土木研究所 東京都千代田区三崎町2-18-5 京三会館 ☎101  
TEL (03)264-5208・5298 振替 東京119965

- 144 道路橋耐震設計上の問題点 (28-34) 田中・篠原・岩崎
- 145 くい基礎の耐震設計上の話題 (35-38) 駒田敬一
- 146 多段脚柱をもつテントゲートの設計 (39-45) 柴田・斎藤・尾川
- 147 現場計測 (24)—交通現象 (50-55) 藤田大二  
土木技術資料 16—4 74—4
- 148 ダムの設計の変遷と問題点 (1-2) 飯田隆一
- 149 石油パイプラインの耐震設計技術基準 (3-8) 萩原・寺田・栗林
- 150 本州四国連絡橋の耐震設計 (9-16) 吉田 敏
- 151 活性汚泥中の原生動物の構成—わが国における下水処理場の調査から—(17-20) 斎藤健次郎
- 152 不等流計算法の改良 (21-26) 土屋・馬場・伊藤
- 153 アスファルト混合物の流動性に関する岡部試験舗装の最終報告 (27-32) 月成・谷本・川原
- 154 第 27 回建設省技術研究会報告—共通部門—(41-42)
- 155 共振法土質試験機 (41-42) 振動研究室
- 156 在外研究を終えて (43-45) 飯田 裕
- 157 現場計測 (25)—振動—(46-53)—飯田・若林・川島  
土木技術資料 16—5 74—5
- 158 都市と河川 (1-2) 土屋昭彦
- 159 都市河川への新しい提案 (3-5) 小坂 忠
- 160 都市と河川とを結ぶ法律 (6-10, 17) 角田直行
- 161 都市における降雨流出と排水施設 (11-16) 山口・杉山
- 162 都市域からの雨天時汚濁流出特性と排水システムの合理化 (18-24) 松原重昭
- 163 都市河川と魚類 (25-27) 中村守純
- 164 河川緑地の公園サイドからの評価 (28-33) 北山・金子
- 165 道路プロジェクトに関する環境インパクトステートメント (41-43) 中村 亮
- 166 舗装走行試験用大型自動車の自動操縦 (44-49) 舗装走行試験用荷重車技術委員会
- 167 韓国の洪水予警報調査に参加して (51-54) 石崎勝義  
測 量 24—2 74—2
- 168 三原山火孔底から熔融溶岩をすくう (4-7) 木村・恵谷
- 169 等高線の精度 (15-20) 尾崎幸男
- 170 建設省測量作業規程解説 (3) (21-24) 田中元治
- 171 地図製図B課程専門技術認定試験講評 (25-29) 乾 賢二
- 172 基礎編・写真測量用器械 (2) (43-46) 平井 雄
- 173 実地編B写真測量入門 (4) (47-50) 垣下精三
- 174 測量士・士補試験問題と傾向と解 (6) (51-57) 目黒幸寿
- 175 土地家屋調査士試験問題解説 (2) (58-59) 矢部・田中  
測 量 24—3 74—3
- 176 潮汐と驗潮 (4-7) 佐藤 裕
- 177 地震の予知 (8-12) 坪川家恒
- 178 海外の測量地図事情 (3) 開発途上国 (17-23) 金沢 敏
- 179 科学の発達と測量学の歴史的変遷 (29-33) 中村作太郎
- 180 高原道路工事の測量設計 (13-16) 坂本 勲
- 181 建設省測量作業規程解説 (4) (24-28) 下島 稔
- 182 基礎編・測量と物理 (1) (41-44) 須田教明
- 183 実地編・写真測量入門 (5) (45-48) 垣下精三
- 184 測量士・士補試験問題の傾向と解説 (7) (49-56) 尾崎福一
- 185 土地家屋調査士試験問題解説 (3) (57-58) 矢部・田中  
測 量 24—4 74—4
- 186 近畿の測量事情 (4-8) 水田昭夫
- 187 近畿の測量業 (9-11) 新居 清
- 188 近畿圏の整備 (12-15) 蔵 真人
- 189 琵琶湖と近畿の水資源 (16-22) 豊田高司
- 190 本州四国連絡橋の概要とその調査 (23-27) 蟹沢康人
- 191 大阪の地盤沈下その後 (28-33) 都市河川課
- 192 建設省測量作業規程解説 (5) (40-44) 下島 稔
- 193 測量士・士補試験問題の傾向と解説 (8) (52-57) 尾崎福一
- 194 土地家屋調査士試験問題解説 (4) (58-60) 矢部・田中  
測 量 24—5 75—5
- 195 国産 1 秒読精密経緯儀についての考察 (13-17) 国松 勉
- 196 PENTAX TH-01 の実験報告 (18-23) 鈴木芳朗
- 197 国産 1 秒読精密経緯儀の考察 (23-25) 高島重雄
- 198 基礎編・測量と物理 (2) (41-46) 須田教明
- 199 実地編・写真測量入門 (6) (47-51) 垣下精三
- 200 測量士・士補試験問題の傾向と解説 (9) (53-66) 木田・目黒・尾崎  
測 量 24—6 74—6
- 201 試験にたつ測量学教育 (4-7) 田中 稔
- 202 測量教育の現状と問題点・建設大専校 (8-10) 鈴木弘道
- 203 測量教育の現状と問題点・測量会社 (10-12) 木本氏寿
- 204 測量教育の現状と問題点・海上保安庁水路部 (12-15) 杉浦邦朗
- 205 測量教育の現状と問題点・高等学校 (15-17) 長壁一夫
- 206 測量教育の現状と問題点・産業開発青年隊 (17-19) 長沢亮太
- 207 測量教育の現状と問題点・測量専門学校 (19-22) 土橋忠則
- 208 欧米各大学の測量学の授業 (26-30) 岡積 満
- 209 トランシットの健康診断—検定と評価 (40-46) 尾崎幸男
- 210 建設省測量作業規程解説 (6) (31-33) 下島 稔
- 211 基礎講座 基礎編・測量と物理 (3) (47-52) 須田教明
- 212 基礎講座 実地編・写真測量入門 (7) (53-56) 垣下精三
- 213 受験講座 土地家屋調査士試験問題解説 (5) (57-60) 矢部・田中  
農業土木学会誌 42—3 74—3
- 214 農業再建のための技術の集結 (2-4) 柚谷 彰
- 215 水路トンネルの地庄と設計の考え方について (その4) (5-10) 仲野良紀
- 216 送水管内の空気の影響について (11-14) 井上・田辺
- 217 日本の農業用地下水/その利用現況と賦存様式 (15-23) 磯崎義正
- 218 吞吐ダムにおける基礎処理工について (24-29) 沢田・青山・神谷
- 219 法令からみた農業土木事業の仕組み(その6)/土地改良事業の計画(2) (39-45) 伊藤久志
- 220 東南アジア漁業開発センター設立実施設計チームに参加して (46-48) 加藤重一  
農業土木学会誌 42—4 74—4
- 221 総合研究都市のメリットと問題点 (2-3) 鈴木章生
- 222 筑波研究学園都市の概要 (4-10) 中島保治
- 223 筑波大学の誕生とその概要 (11-15) 山本光男
- 224 農業土木試験場の筑波移転計画について (16-22) 中川昭一郎
- 225 モミガラ詰めモグラ暗キヨ施工機の試作/高水分重粘土地の暗キヨ排水工法について (1) (23-28) 福島忠雄
- 226 軟弱地盤干拓地などの新表層処理工法 (29-33) 藤増(次)・福岡
- 227 法令からみた農業土木事業の仕組み(その7)/土地改良事業の開始手続きについて (35-39) 遠藤保雄
- 228 北ベトナムの農業と水利(Ⅰ)/農業の歴史的発展 (40-45) 山崎不二夫
- 229 広域農業開発事業について (63-64) 田村 亮

# 土木雑誌 施工技術

9月号 8月20日発売 定価480円(〒40円)

## 特集: 建設コンサルタント—現状と問題点—

建設コンサルタントの現状	建設省	笹沼 充弘
建設コンサルタントのあり方	建設機械化研究所	三谷 健
オーナーからコンサルタントへの要望	北陸地建 本四公団	増岡 康治 吉田 巖
コンサルタントからオーナーへの要望	片平エンジニアリング	片平 信貴
コントラクタからコンサルタントへの要望	三井共同建設コンサルタント	前田慶之助
コンサルタント成功の秘訣	日本港湾コンサルタント	新妻 幸雄
海外活動と問題点	パシフィックコンサルタンツインターナショナル	朝枝 繁春

### ■連載・講座■

現場計測技術ノート(20)	間組	藤田 圭一 加藤 太重
海洋土木の新しい動き(19)	東海大学	長崎 作治
設計までの土質調査法と試験法(7)	東京都土木技術研究所	達下 文一

日刊工業新聞社出版局 東京都千代田区九段北1-8-10 ☎03(263)2311 (代表)

## システム工学の理論

東京工業大学 高原康彦 著

A5判 330ページ 定価3000円

本書は、ばく然としたシステム工学に関する種々の理論を並べたものではなく、一般システム理論を基礎としてシステム工学の理論を統一的に記述したもの。特に意志決定問題という枠に関連づけて解説がなされており、また大規模システムの取扱いには十分な分量をさいて考察している。

■主要内容 序論/システムの一般的概念/時間システムの表現/線形時間システムの表現/最少実現と状態表現の一意性/非決定論的システム/システムの安定/情報/意志決定システム/大規模システム

推せん—著者三氏は豊富な現場施工の経験を持つベテランです。建設関係の技術者のみなさんに広く推せんします。(国鉄東京第一工事局長・工博 久保村圭助)

## 図解・土木施工用語集

B6判・274頁・上製箱入

定価1,800円 送料150円

■解説を左側のページに収録。右側のページはすべて図面用に使用し、およそ600個の図版を収録、図示されている用語については解説をいちいち読まなくても容易に理解できるように編集。

■施工現場で使われる専門用語、通俗語、隠語等を多数掲載。使いやすいハンディな造本。

### 近刊

土木構造設計グラフ(村上生而著・国鉄)

測量計算の基礎演習(土橋忠則著・国土建設学院副院長)

土質調査ポケットブック(池田俊雄・吉川恵也共著・国鉄)

### 著者

稲橋俊一 国鉄渋谷、両国工事区長、東京工務局土木課補佐を経て現在大成建設勤務。

福地喜明 国鉄東京第一工事局停車場一課、線増一課補佐を経て現在同局技術管理課長。

村上生而 国鉄東京第一工事局技術管理課補佐、積算システム開発センター副主幹。一級土木施工管理技士。技術士本試験合格。

## アース図書株式会社

〒101 東京都千代田区三崎町3-6-12  
電話 03-261-2334 振替東京189837

農業土木学会誌 42—5 74—5

- 230 新しい食卓には新しいメニューの用意を (2-4) 橋本 登
- 231 注入土質安定剤の特性 (その3) ケイ酸塩系(5-12) 高岡恭三
- 232 タメ池漏水防止工に合成樹脂を応用した施工例について (13-18) 下村・戸津・畦上
- 233 マサ土で造成された大規模公園緑地の土壌の物理性について (19-23) 四方田・手島
- 234 法令からみた農業土木事業仕組み (その8) / 土地改良施設の管理について (25-30) 遠藤保雄
- 235 有限要素法 (その1) / 概説 (31-35) 沢田・中島
- 236 北ベトナムの農業と水利 (II) / 農業の概況と水利の問題点 (36-41) 山崎不二夫
- 農業土木学会論文集 50 74—4
- 237 施工機械の運行より見た農地基盤の特徴 (傾斜地水田における農地整備の基礎的研究 (V)) (1-8) 竹中 肇, 外7名
- 238 動ヒズミ式土壌水分計の測定原理—土壌水分検出による畑地カンガイの自動化に関する研究 (1) (9-14) 西出・高橋・瀬戸
- 239 流域の集水面積分布に関する統計的研究 (15-19) 松田誠祐
- 240 非線型システムモデルによる流出解析 (20-23) 四ヶ所・戸原・田中
- 241 空気透過法による土粒子の幾何学的表面積の測定 (24-28) 小林哲夫
- 242 局所急変流の内部構造—長方形広頂ゼキを例として (29-36) 木本凱夫
- 243 コンクリートダム施工計画における降雨条件について—コンクリートダム施工計画の最適化に関する研究(IV) (37-42) 浅井喜代治
- 交通技術 352 74—4
- 244 今冬の雪害をかえりみて (14-18) 山田栄一
- 245 京王帝都電鉄新宿駅改良計画 (19-21) 佐藤 毅
- 246 鉄道工場の再編成を終えて (22-25) 植田哲也
- 247 営団地下鉄有楽町線用 7000 系電車 (26-27) 里田 啓
- 交通技術 353 74—5
- 248 安全確保のみちしるべ—昭和 49 年度運転事故防止対策— (4-6) 岩沙克次
- 249 紀勢本線新宮—和歌山間電化計画 (7-9) 石塚絢明
- 250 開業間近の湖西線 (10-13) 塩谷一郎
- 251 ニューターミナル阪急梅田駅—改良工事を終えて—(22-25) 村上 謙
- 252 軌道の省力化構想めざして—在来線の 60 kg レール化— 富樫茂己
- 交通工学 9—3 74—4
- 253 国内主要都市交通事故の解析に関する考察(4-10) 秋山文幾
- 254 交通安全指定道路における歩行者事故解析 (11-21) 溝口 忠
- 255 等時間原則による多車種経路配分 (23-29) 半田・中堀
- 256 高速道路の横風対策 (31-34) 人見・新村
- 257 道路の調査から計画まで (3) (35-40) 肥田木 修
- 258 大気汚染防止のための交通コントロールの経済学 (41-43)
- 道路建設 315 74—4
- 259 最近における済経情勢と公共事業 (3-5) 武村忠雄
- 260 道路と論理—史的過程からみた道路—(6-11) 播磨荘一郎
- 261 都市の高速道路と景観 (12-15) 上間 清
- 262 道路建設業の労務等実態調査報告—昭和47年度—(23-33) 日本道路建設業協会労務対策委員会
- 263 徳島工事事務所の道路整備事業 (45-52) 松崎・敷地

- 264 道路建設業の経営分析 (3)—昭和46年度・47年度について (53-63) 川上多計志
- 265 アスファルト波状防止工事 (64-66) 西山・須藤
- 道路建設 316 74—5
- 266 総需要抑制と道路建設業 (3-7) 内山尚三
- 267 昭和 49 年度の道路整備事業概要 (8, 13, 36) 浅井新一郎
- 268 昭和 49 年度有料道路整備計画 (14-22) 高橋 力
- 269 昭和 49 年度の高速自動車国道事業計画 (23-28) 山根 孟
- 270 昭和 49 年度直轄道路事業の予算について (29-33) 大島哲男
- 271 昭和 49 年度一般国道補助事業の整備計画 (34-36) 藪本健作
- 272 昭和 49 年度都道府県道整備事業 (37-39, 46) 高木澄清
- 273 昭和 49 年度市町村道整備事業 (40-41) 三野栄三郎
- 274 昭和 49 年度街路関係事業概要 (42-46) 中野三男
- 275 日本道路公団の昭和 49 年度事業計画 (47-55, 60) 大庭忠昭
- 276 昭和 49 年度首都高速道路公団事業概要 (56-57) 首都高速道路公団広報課
- 277 昭和 49 年度阪神高速道路公団事業概要 (58-60) 松野 章
- 278 道路建設業の労務等実態調査報告 (2)—昭和 47 年度(74-83) 日本道路建設業協会労務対策委員会
- 279 北九州国道工事事務所の道路整備事業 (84-92) 桑田博文
- 280 日本道路公団鹿児島工事事務所の近況 (93-95) 浅野佳夫
- 高速道路と自動車 17—4 74—4
- 281 道路税制の問題点 (7-11) 岡野行秀
- 282 総需要抑制と道路整備 (12-15) 吉田達男
- 283 エネルギー危機と運輸交通政策 (16-21) 岡 並木
- 284 ロンドン・パリの物流拠点 (29-36) 中西 睦
- 285 公共財の最適供給と税負担 (37-42) 関谷 登
- 286 第7次道路整備五箇年計画における財源問題 (43-48) 宮繁護
- 287 首都高速道路の料金改訂の背景 (49-53) 高橋 力
- 288 東京都における貨物輸送調査 (54-58) 村中 聖
- 289 道路投資評価における外部効果および二次的効果 (60-72) ドッジソン, J.S.
- 290 社会診断手法の交通計画への適用可能性についての評価 (73-80) ライアン, C.R., 外2名
- 291 高速道路と公共の福祉との接点 (9-12) 樋口健治
- 292 高速道路と自動車—その歴史的相関関係 (13-16) 田口憲一
- 293 自動車の社会的費用について—宇沢君の所説に対する批判的覚書 (26-34) 大石泰彦
- 294 公共輸送の料金問題への新しいアプローチ(35-39) 坂下 昇
- 295 「自動車・鉄道・舶空機」時代の鉄道 (40-50) 大塚 滋
- 296 プローニュの森付近を通るバリ環状高速道路 (51-55) オザンヌ, F.
- 297 首都高速道路起終点交通調査の概要 (56-63) 嶋村・和田
- 298 ロンドンにおける地下鉄建設の社会的便益の推定 [1] (64-74) フォスター, C.D., 外1名
- 299 道路計画に対する段階戦略的アプローチ (75-82) ニューマン, L.A., 外1名
- 舗装 9—3 74—3
- 300 自転車道等の技術基準の要点 (3-10) 泉 堅二郎
- 301 環状7号線とその舗装 (11-20) 達下文一
- 302 耐摩耗用アスファルト混合物の設計例 (21-24) 林・高島・牛尾
- 303 コンクリート舗装要綱の路盤設計についての一討論 (25-31) セメントコンクリート舗装小委員会有志
- 304 道路土工 (34-37) 久野・稲田
- 舗装 9—4 74—4

## 夏場に施工される いわゆる暑中コンクリートには 次の様な考慮が必要です。

### コンクリート温度を 下げる工夫をする

練り上りのコンクリート温度が高いと、所定のスランプを得るのに多くの水量が必要となる、セメントの水和が急激に進む、表面よりの水分の蒸発が大きくなる、等の問題が生じます。このため、スランプおよび空気量がばらつき易くなる。凝結硬化作用が促進され、こわばりが生じやすい。初期の水和作用が進み過ぎ、長期強度が小さくなりやすい。コンクリートが乾燥して収縮が大きくなる等の弊害が起りがちです。これらにより、暑中コンクリートには特にひび割れが発生しやすくなります。

### コンクリート温度を 下げるには

コンクリート温度を下げるためには、直射日光に長時間さらされた骨材の使用は避け、散水等により骨材は温度を下げてから使用する。また高温のセメントは使用しないようにして、水はできるだけ低温の水を使うと効果があります。

打込み前には、型わく、旧コンクリート、基礎等を十分ぬらしておくことも忘れないようにしてください。

### 短時間に完了する 打設計画に

このためには、輸送時間をできる限り短くします。輸送時間が長くなると、コンクリートが乾燥したり、熱せられたりします。

コンクリートは打込み時の温度30℃以下とし、1時間以内に打終えるようにします。

### 暑中コンクリートの 打込みの方法

暑中コンクリートの打込みは、さしつかえなければなるべく夕方から夜間にかけて行うのが良いでしょう。

打込み速度は速く、間隔を短くして連続的に作業し、かつ打継目は振動締め固めて構造物のコンクリートが一体になるようにすることが大切です。作業の連続性がないと、いわゆるコールドジョイントが生じ、初期ひびわれ発生の原因になります。

また暑中コンクリートは、急激な乾燥をしがちですから、打込み後は他の時節に比べ、養生水による養生が特に重要です。この水養

生は材令初期に特に有効で、打込み後数時間は十分な散水養生を心掛けてください。

### 凝結遅延剤の利用

必要に応じて適当な凝結遅延剤を使用することは、暑中コンクリートにおいては特に有効です。しかし、これら混和剤を使用してもスランプの減少は防止できません。スランプの減少は、輸送中に起りやすく、コンクリートの打込みを困難にします。この場合はセメントペーストの量を増やすことが肝心です。セメントペーストを増して、コンシステンシーを大きくしたコンクリートをあらかじめ作って輸送することも良い方法です。

また、コンクリートの温度が高くなると空気が入りにくくなりますので、AE剤を使用する場合は、その使用量を増加する事も必要です。



**ポソリス物産**

本社：東京都港区六本木3-16-26 (582)8811 営業所：札幌、仙台、上越、高岡、宇都宮、東京、千葉、静岡、名古屋、大阪、高松、広島、福岡

- 305 沖縄の道路整備の概要 (3-6) 袖原俊彦
- 306 東北道の舗装—白河～郡山, 白石～仙台間— (7-16) 上田・青木
- 307 舗装の凍土被害と対策 (17-28) 河野文弘
- 308 道路土工 (31-34) 久野・稲田
- 309 セメントコンクリート舗設用機械の使い方 (35-36) 千葉達彦
- 310 補修用機械 (37-38) 高野 漢  
舗 装 9—5 74—5
- 311 昭和 49 年度道路整備事業の概要 (3-6) 萩原 浩
- 312 農道整備事業の概要 (7-10) 城野・高橋
- 313 武蔵丘陵森林公園の建設に伴う園内道路の舗装 (11-16) 藤田 実
- 314 宮城サイクルスポーツセンターの自転車道 (17-20) 加藤・中村・菅原
- 315 アスファルトプラントの実態調査 (21-30) 鈴木・内田
- 316 道路土工 (31-34) 久野・稲田
- 317 セメントコンクリート舗設用機械の使い方 (35-36) 千葉達彦
- 318 補修用機械 (37-38) 高野 漢  
トンネルと地下 5—2 74—2
- 319 密集市街地を貫く大口径加圧式シールド—東京都下水道掘切幹線の泥水処理 (21-25) 高野・酒井
- 320 環境対策のいろいろ—武蔵野南線の例 (5-12) 吉田不二夫
- 321 トンネル発破による振動が周辺に及ぼす影響とその対策 (13-20) 柳場・和田・坂野
- 322 トンネル工事における爆破振動の軽減法 (26-31) 勝山邦久
- 323 建設公害防止のアプローチ—地下鉄建設工事を対象に (35-50) 君島光夫
- 324 鉄道シールドトンネルにおけるコンクリートセグメントの設計・施工 (最終回) (57-65) 横山浩雄
- 325 地下発電所入門 (1) (67-71) 渡部・今井
- 326 覆工入門 (3) (103-110) 高山・山中
- 327 新トンネル用機械の手びき (73-87) トンネル用機械の手びき小委員会
- 328 新トンネル用資材の手びき (89-102) トンネル用資材の手びき小委員会  
トンネルと地下 5—3 74—3
- 329 隅田川の鋼かく方式沈埋トンネル地下鉄 10 号線 (20-35) 三好・高木
- 330 機械掘さくによる東北新幹線, 岡トンネル (36-44) 桜井 孝
- 331 都市内におけるメッセル工法の実例 (61-69) 安・小野寺
- 332 シールドセグメントの標準化なる (5-12) 山本 稔
- 333 換気制御のシステム化—八重州トンネルの紹介 (13-19) 忍見・吉成
- 334 オリンピック後のミュンヘン市の地下鉄建設 (最終回) (93-101) 福井正憲
- 335 覆工入門 (最終回) (102-106) 高山・山中
- 336 地下発電所入門 (2) (107-113) 渡部・今井
- 337 新トンネル用機械の手びき (73-92) トンネル用機械の手びき小委員会
- 338 覆工入門 (1) (48-56) 高山・山中
- 339 上水道トンネル入門 (2) (57-66) 松本・峯尾  
トンネルと地下 5—4 74—4
- 340 大崩バイパスのトンネル工事—一般国道 150 号新日本坂石部トンネル (9-19) 後藤・伊藤
- 341 青函トンネルの施工 (3) 本州側海底部 (20-31) 鈴木・児玉
- 342 TBM と発破併用の上水道トンネル 休山配水池築造工事 (32-39) 横田・諸本・北山
- 343 トンネルの近接施工 (40-44) 藤森経也
- 344 地下にもぐる東海道 (1) 東京～品川間の線増工事 (59-70) 河田博之
- 345 トンネル工事の問題点 (45-48) 高坂紫朗
- 346 作業坑入門 (1) (83-91) 高山・尾登
- 347 地下発電所入門 (3) (84-91) 渡部・今井  
トンネルと地下 5—5 74—5
- 348 青函トンネルの施工 (4) 本州側海底部 (7-13) 鈴木・児玉
- 349 片サイロット工法による青山トンネルの施工—近鉄・大阪線複線化工事 (14-21) 三善・黒沢
- 350 トレンチ工法で市街地を貫く—横浜市地下鉄 3 号線桜木町工区 (22-27) 岡沢・田原
- 351 困難を克服したシールド工事—名古屋市地下鉄 4 号線内浜町工区 (28-36) 長谷川 正
- 352 地下にもぐる東海道 (2) 東京～品川間線増工事 (38-53) 河田博之
- 353 作業坑入門 (2) (54-65) 高山・尾登
- 354 地下発電所入門 (最終回) (66-72) 渡部・今井  
鉄道土木 16—3 74—3
- 355 把音式地盤探査装置による土質判別 (6-9) 室町・三沢
- 356 標準高架橋の設計〈東北新幹線〉 (11-15) 神野・井手・竹内
- 357 東京貨物ターミナルにおける近代化設備 (17-21) 岸 統吉
- 358 小倉こ線道路橋改築〈新鶴見操車場構内〉 (23-26) 長嶺末男
- 359 大気圧を利用した軟弱地盤の改良 (上) (27-30) 岡田勝也, 外 3 名
- 360 合成けたの設計 (終) (37-41) 保坂鉄矢
- 361 舶空写真の判読法 (2) (43-47) 今井篤雄
- 362 環境変化の検査〈近接盛土に対する高架橋の変位〉 (49-51) 渋谷・千葉
- 363 初めての難関 (53-56) 浜崎兵太
- 364 事故防止上の基本動作 (52-52) 建設局計画課
- 365 埋蔵文化財に対する措置のしかた (31-35) 木原恵一郎  
鉄道土木 16—4 74—4
- 366 東北新幹線盛岡駅の計画 (6-11) 倉元俊洋
- 367 東北・上越新幹線の雪害対策 (13-17) 松本修躬
- 368 騒音でい減を考慮したトラス〈東北新幹線利根川橋りょう〉 (19-23) 岡部健一
- 369 円形地中壁を利用した換気筒の施工〈東京地下駅〉 (25-30) 森本武夫
- 370 トンネル工事の車両接近警報装置の試作 (31-34) 吉野・寺本
- 371 大気圧を利用した軟弱地盤の改良 (下)〈試験結果と解析〉 (35-38) 岡田勝也, 外 3 名
- 372 路盤上連続スラブの設計 (上) (39-42) 川村卓爾
- 373 舶空写真の判読法 (3)〈写真計測および沿線防災への利用〉 今井篤雄
- 374 地盤変位による橋りょうの変状〈第 4 長流川橋りょう〉 (49-52) 高梨岩男
- 375 水道管の破損による線路支障事故 (48-48) 施設局土木課  
鉄道土木 16—5 74—5
- 376 名古屋市地下鉄 3 号線の建設計画 (6-9) 野口好司
- 377 札幌市地下鉄東西線の建設計画 (10-14) 秋山忠禧
- 378 複線化工事計画と新高山トンネルの施工〈近鉄大阪線〉 (16-20) 三善・林・青笹
- 379 阪急梅田駅の改良工事 (21-24) 村上 譲
- 380 直上高架橋の施工〈京浜急行電鉄〉 (25-27) 中川英一
- 381 CCP 工法による締切工〈芸備線欠賀～広島間岩鼻架道橋〉 (29-32) 穂村信幸

# 信頼のアタッカ 5つの大切

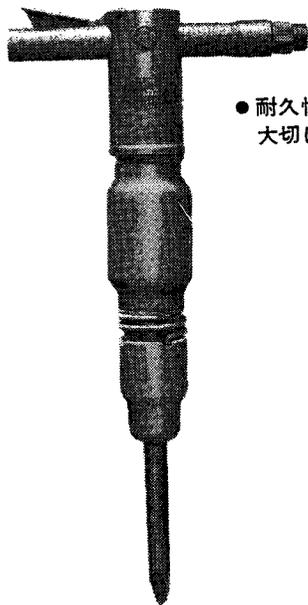


●性能を  
大切にします。



少ない圧気消費量で強力な破砕力を発揮するダイレクトフローバルブの採用、操作中の安定感は群をぬいています。耐久性は内蔵式潤滑機構で一段と向上。騒音は本格的マフラー装備により一蹴しました。ハンマーひとつで分解、組立てができるアタッカは、シンプルな機能性とバランスのとれた性能で、大きな信頼をいただいています。

●耐久性を  
大切にします。



狭い場所、足場の悪い場所、建造物、基礎の取りこわし作業にアタックするアタッカ。

●操作性を  
大切にします。



●環境を  
大切にします。



●ご使用者を  
大切にします。



美しい日本のまちをつくるらくらくブレーカー

## アタッカ

アタッカ20・アタッカ30の2機種あります

発売元

Ⓐ 東洋さく岩機販売株式会社

東京本・支店：東京都中央区日本橋3-11-2  
支店・営業所：大阪・名古屋・福岡・札幌・仙台・高松・広島

製造元 ⊕ 東洋工業株式会社

- 382 路盤上連続スラブの設計(下)(33-37) 川村卓爾
- 383 伏び管理の実態(38-42) 青木 茂  
鉄道線路 22-3 74-3
- 384 安全意識高揚対策の一考察(4-7) 宮内鎮司
- 385 軌道検測車 PV-6(9-12) 田中五十大
- 386 道床整理(バラスト・スイーパー)作業標準(13-15) 山田栄一
- 387 プレストレストコンクリート鉄道橋の話(16-19) 大石辰雄
- 388 航空写真判読とその応用(1)(20-23) 今井篤雄
- 389 舗装軌道の開発(25-26) 加藤・懸川
- 390 有限要素法による軌道スラブの設計(27-31) 西頭常彦
- 391 カラーなしテルミット溶接レールの研究(33-37) 黒田定明,  
外3名
- 392 土路盤上スラブ軌道の高速試験<新幹線豊橋駅構内ひかり  
線>(38-42) 松崎・兵内, 外2名  
鉄道線路 22-4 74-4
- 393 在来線スラブ軌道の敷設範囲(6-11) 酒井・原
- 394 上越新幹線における高架橋上の防除雪対策(12-14) 泰野・石  
樽
- 395 旭川局における高架区間の防除雪対策(15-17) 中田一雄
- 396 スラブ軌道の管理(18-22) 難波武夫
- 397 可動ダイヤモンドクロッシングの改良(23-25) 飯野隆由
- 398 中編成機械化作業標準(26-29) 山田栄一
- 399 サザンパシフィック鉄道における接着絶縁継目(30-32) 徳  
岡研三
- 400 航空写真判読とその応用(2)(33-36) 今井篤雄
- 401 列車火災対策(37-40) 相川林三
- 402 有限要素法による軌道スラブの設計(2)(41-44) 西頭常彦  
鉄道線路 22-5 74-5
- 403 48年豪雪をかえりみて(5-8) 山田栄一
- 404 今冬の雪害(9-13) 福来清文
- 405 軌道地固め機械の開発(15-17) 牧野茂樹
- 406 編成機械群の効果的運用方法(18-22) 相馬壮光
- 407 中編成機械化作業と今後の進め方(1)(23-26) 長手勇蔵
- 408 PCまくらぎ用板バネの締結機能(27-30) 葭谷光広
- 409 連続したコンクリートスラブに敷設された軌道(31-32) 徳  
岡研三
- 410 南ベトナムの鉄道事情(33-37) 小堀義夫
- 411 駅(駅本屋)(38-40) 肥後昭久
- 412 関西本線に敷設した土路盤上スラブ軌道(41-44) 岩崎高明  
都市計画 78 74-3
- 413 新交通システムの都市内導入に関する考察(6-14) 新谷洋二
- 414 都市内物資流動調査に関する研究(15-29) 黒川 洸
- 415 西ドイツにおける都市交通—ミュンヘン, ハンブルグを例  
として—(30-41) 山川 仁
- 416 パーソントリップ調査による都市の休日交通量予測(42-48)  
京阪神パーソントリップ調査委員会
- 417 パーソントリップ調査による都市交通の分析—都市圏比較  
について—(49-60) 小沢一郎  
新都市 27-223 73-11
- 418 公園100年の回顧と反省(4-7) 佐藤 昌
- 419 緑地保全地区と緑化協定(8-13) 田辺昇鶯
- 420 都市の体質を改善する大阪市緑化百年宣言(14-19) 加藤一男
- 421 緩衝緑地造成の実際—公害防止事業団事業を中心として—  
(20-24) 川名俊次
- 422 “人間都市”八日市(25-29) 武村正義
- 423 横浜市における都市農業—農地と都市オープンスペース—  
(30-32) 小沢恵一
- 424 西ドイツのゴールデン・プラン(33-39) 福岡孝純
- 425 西ドイツにおける景域計画 Landschaftsplan(40-45) 井手  
久登
- 426 アムステルダム森の森(46-47) 樋渡達也
- 427 レクリエーション都市について—紺碧の海洋と緑の山河,  
南予レクリエーション都市—(48-51)
- 428 自然災害とオープンスペース(58-66) 高原栄重
- 429 首都50km圏緑地保全整備計画調査(67-73) 山田・有路  
新都市 27-274 73-12
- 430 建築審議会日照基準専門委員会の中間報告(21-25) 上田康二
- 431 土地区画整理事業についての検討課題(26-35) 溜水義久
- 432 近隣住区環境について—1973年のIEHPウィーン勧告  
のダイゼスター(36-46) 国宗正義
- 433 川口市の樹園都市構想(47-54) 片野 武
- 434 都市計画と税制[第3回]—都市再開発関係税制—(59-65)  
渡辺弘之
- 435 図説 日本の都市(四)—下水道整備の現況—(66-67)
- 436 バリ緑地空間(6)—沿革, 現況, 展望—(68-79) 板倉英則,  
外3名  
新都市 28-275 74-1
- 437 西ドイツにおける都市建設法改正の動き(29-35) 成田頼明
- 438 生産緑地制度について—都市計画中央審議会の答申—(36-  
41) 市川一郎
- 439 土地区画整理法施行令の一部を改正する政令について(42-  
43) 谷川通夫
- 440 都市計画と税制[第4回](51-56) 由良範泰
- 441 日本の都市(主)—都市と公害—(57-59)
- 442 北九州市の都市モノレール計画(64-66) 田丸勝朗  
新都市 28-276 74-2
- 443 都市デザイン論—計画的思考—中嶋 泰
- 444 エネルギ—資源危機と都市(28-29) 岩松睦夫
- 445 東南アジアの下水道事情(1)(30-36) 石川忠男
- 446 大規模地方中核都市整備総合計画調査(その2)(37-42) 高  
橋洋二
- 447 東京湾汚濁調査結果概要(43-52) 星隈保夫
- 448 都市政策と税制(第5回)(53-57) 亀本和彦  
新都市 28-277 74-3
- 449 都市と環境—果卵の危機からの転機計画—(4-7) 前田尚美
- 450 下水道の技術的諸問題(8-12) 玉木 勉
- 451 特殊地下壕対策事業について(13-16) 中野三男
- 452 昭和49年度都市局関係予算の概要(17-27) 福岡英三
- 453 宅地開発公園の設置について(28-34) 橋崎泰道
- 454 震災復興土地区画整理事業の現況(35-41) 江藤末信
- 455 都市モノレールの助成制度(42-45) 並木昭夫
- 456 都市緑地保全法の施行について(46-47) 高橋健文
- 457 印旛沼流域下水道事業概要(48-53) 刊部幸雄
- 458 緑の回廊(54-61) 島本康彦
- 459 補助金の実務(第1回)(65-71) 桜田光雄  
新都市 28-278 74-4
- 460 新用途地域の都市計画を終えて(4-10) 建設省都市局都市計  
画課
- 461 補助金の実務(第2回)—補助金の交付等の手続について—  
(61-66) 福本英三  
区画整理 16-5 73-5
- 462 ヨーロッパの都市開発と都市交通(2-10) 渡部与四郎
- 463 研究学園都市と区画整理(36-48) 坂部正勝  
区画整理 16-6 75-6

# ランダム波、実働波を 正確に再現



島津サーボパルサは、最新の電気油圧式サーボ機構、すなわち閉回路制御系を巧みに応用した振動・疲労試験機。大出力で広い周波数範囲をもち、正弦、三角、方形波のほか、最近とくに重要視されてきたランダム波、実働波による試験も容易にできます。すぐれた安定性と高い制御精度を備えており、土木、建築、航空機、自動車、車両、船舶、原子力、電気、機械、金属、非金属工業などあらゆる分野における研究と品質管理に最適です。

大形構造物試験用サーボパルサ EHF-65

## 電気油圧式振動疲労試験機

# 島津サーボパルサ



## 島津製作所

●お問合せはもよりの営業所へ

東京 296-2217 / 大阪 373-6607 / 福岡 271-0331 / 名古屋 563-8111 / 広島 48-4311 / 京都 211-6161 / 札幌 231-8811 / 仙台 21-6231 / 神戸 331-9661 / 大分 36-4226

精機事業部

603 京都市北区紫野西御所田町 1 (075)431-2111

- 464 電算による長期計画の見直し (9-15) 前島忠文  
465 金沢市における組合施工土地区画整理 (43-50) 中村秀一  
区画整理 16-7 73-7  
466 今津町駅前土地区画整理事業の竣工 (12-16) 早田昌二  
区画整理 16-8 73-8  
467 沖縄における土地区画整理および土地区画整理事業の本土  
復帰に伴う特別措置について (その5) (2-13) 小平申二  
468 全国土地区画整理事業担当者会議について (14-16) 建設省  
都市区画整理課  
469 境川土地区画整理事業 (17-24, 44) 小貫栄一  
区画整理 16-9 73-9  
470 「宅地開発促進地域制度」(仮称)について (3-11) 相沢正  
昭  
471 川崎戦災復興土地区画整理事業の終末 (12-20) 白鹿孝一  
区画整理 16-10 73-10  
472 石川県の土地区画整理事業 (2-8) 金子冬吉  
473 金沢市の土地区画整理事業 (9-16) 中村秀一  
474 加賀市の土地区画整理事業 (17-27, 34) 猪谷昭治  
475 住宅団地造成と区画整理事業との関連 (28-34) 上野 勇  
476 “過疎地”の区画整理 (35-41) 万年和三郎  
区画整理 16-11 73-11  
477 土地区画整理事業の推進 (23-26) 江藤末信  
区画整理 16-12 73-12  
478 土地区画整理施行地区内における送電線路の施設を目的と  
する地役権設定の登記について (追補) (2-17) 早田末吉  
479 住宅公団における宅地開発区画整理の問題点 (18-26) 浅谷・  
小手川  
480 焼津市駅北地区土地区画整理事業 (27-37) 焼津市建設部区画  
整理課長  
都市問題 64-12 73-12  
481 60年代における地域権力構造の変容 (3-15) 山本英治  
482 政党支持の動向と政治行動の変化—京都市(京都区)の場  
合— (16-27) 三宅一郎  
483 自治体改革と政治革新—その現実と課題— (28-38) 徳本正  
彦  
484 非政治的人間の運動と地域政治 (39-49) 高橋勇悦  
485 都市政治をめぐる参加と抵抗 (50-61) 新藤宗幸  
486 地方財政平衡交付金の成立 (3) (62-79) 藤田武夫  
487 自治体と民間金融機関 (80-89) 池上 惇  
都市問題 65-1 74-1  
488 都市問題の変遷と動向 (3-13) 星野光男  
489 現代都市問題の三極分化—その内容と形態— (14-25) 磯村  
英一  
490 都市問題の変容—自然環境— (26-37) 村松繁樹  
491 都市問題の変容—生活環境と公害— (38-50) 神岡浪子  
492 都市問題の変容—住宅問題— (51-61) 梶浦恒男  
493 都市問題の変容—交通問題— (62-23) 清水馨八郎  
494 公害問題の先駆—後藤新平の「職業衛生法」— (74-84) 大野  
木克彦  
495 余暇と行政関与 (85-95) 竹下 譲  
496 地域・自治体問題と住民運動—住民運動の到達したと可  
能性— (96-107) 野原 光  
497 環境汚染問題への視覚—M.I. ゴールドマン著「ソ連にお  
ける環境汚染」を読んで— (108-115) 土岐 寛  
都市問題 65-2 74-2  
498 I. 企業都市の実態と問題 (3-19) 中瀬 弘  
499 II. 企業立地と地域独占 (20-39) 金倉忠之  
500 III. 企業都市における公害—その現状と問題— (40-65) 土  
岐 寛  
501 IV. 市民生活の現状と課題—自営業層の動向を中心に—  
(66-85) 豊島 忠  
502 V. 企業都市の政治過程—新居浜市を事例として— (86-105)  
新藤宗幸  
503 VI. 企業都市の若干の問題比較—新居浜市と東海市— (106  
151) 星野光男  
504 企業と地域社会—新居浜におけるその歴史的考察— (116-  
129) 星野一夫  
都市問題 65-3 74-3  
505 消費者行政における自治体の役割 (3-14) 藤原邦達  
506 消費者行政機構と自治体の姿勢 (15-31) 平松正敏  
507 消費者問題と消費者運動の発展 (32-41) 田中里子  
508 消費者問題と消費者運動の発展 (42-50) 森定 進  
509 消費者行政の現状 (51-61) 吉田千秋  
510 消費者保護行政の現状—神戸市を例として— (62-78) 三輪  
素士  
511 経済政策と消費者行政の本質—国家独占資本主義における  
消費者行政の本質と問題点— (79-98) 阿部 弘  
512 取消訴訟の原告適格(上)—最近の行政訴訟から— (99-108)  
丸 喜俊  
513 シャープ地方税制の成立 (1) (109-124) 藤田武夫  
都市問題 65-4 74-4  
514 自治体財政改革の必要性 (3-14) 都丸泰助  
515 国と地方間の事務・財源配分の現状とあり方 (15-26) 荻田  
保  
516 公共事業の抑制と自治体財政 (27-39) 佐藤 進  
517 地方公営企業財政の現状とあり方 (40-51) 山本秀雄  
518 自治体財政改善と住民参加 (52-68) 和田八東  
519 建設事業とその財源のあり方 (69-80) 高橋 清  
520 取消訴訟の原告適格(下)—最近の行政訴訟から— (81-96)  
丸 亮俊  
521 沖縄における地方財政上の諸問題(上) (97-109) 渡辺精一  
522 シャープ地方税制の成立(二) (110-129) 藤田武夫  
都市問題 65-5 74-5  
523 都市と農村—加害者から— (3-11) 守田志郎  
524 都市化と農業構造の変貌 (12-23) 宮出秀雄  
525 土地をめぐる都市と農業—農業からみた農地の転用問題—  
(24-35) 石井啓雄  
526 都市労働者と農家労働力 (36-47) 小宮昌平  
527 都市膨張と周辺農業 大都市—都市農業 (48-59) 神戸賀寿朗  
528 沖縄における地方財政上の諸問題(下) (60-72) 渡辺精一  
529 シャープ地方税制の成立(三) (73-94) 藤田武夫  
530 米国近代都市計画の成立背景(上) (95-112) 渡辺俊一  
橋梁と基礎 8-2 74-2  
531 海洋鋼構造物設計指針(案)解説(土木学会編) (1-4, 19) 吉  
田 巖  
532 架設時の吊橋主塔の耐風安定性と制振方法—(1) 共振現象  
と最大振幅の推定 (5-12) 高久・堤  
533 超重車両と橋梁—宇部興産道路(宇部~美禰間)— (13-19) 松  
田・中杉・中島  
534 橋梁メーカーの実情 (20-22) 篠田幸生  
535 弾性合成構造の計算法(下) (23-28) 佐々木・高尾  
536 大島大橋の多柱基礎実験工事 (29-34) 沼田・近藤  
537 だれがタコマを墜したか (3) (35-38) 川田忠樹  
538 鋼箱ゲタ橋の設計および架設の調査委員会 (Merrison 委

# 《橋の補修》

橋台・橋脚・支承座面・桁  
床版・伸縮装置の補修

産業動脈の重要構造物である《橋》の維持・補修は現在の交通事情からみても、施工上多くの問題をかかえています。

これを解決するものは、新しい工法・技術です。

ショーボンドの橋梁補修工法は

- 交通開放下、昼夜いつでも施工できます。
- 主な使用材料はエポキシ樹脂ですから、急速施工が可能です。
- 他のいろいろな工法に比べて工費を節減できます。



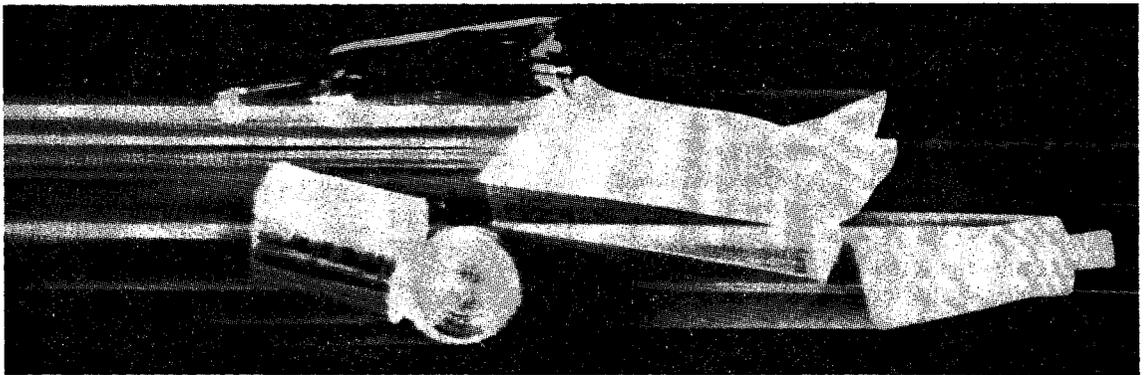
株式会社 **ショーボンド**

建設大臣許可(般-48)第1345号 資本金：2億円  
本社：東京都千代田区神田小川町2-1 ☎03(292)1841

- 員会)の中間報告書付録 A(暫定設計評価基準)(7)(31-47)  
調査中間報告書ほん訳グループ  
**橋梁と基礎 8-3 74-3**
- 539 酸素欠乏空気 (1-4) 飯田英隆  
540 大歩危橋の架設 (5-10) 清家卓二, 外 3 名  
541 架設時の吊橋主塔の耐風安定性と制振方法—(2) 仕切板, ネットによる制振方法 (11-18) 辻・高久・堤  
542 浜名大橋の計画 (19-24) 今村・石丸  
543 大島大橋の多柱基礎実験工事 (下) (25-29) 沼田・近藤  
544 高架橋の舗装にまつわる諸問題 (30-32) 戸田 透  
545 だれがタコマを墜したか (4) (33-36) 川田忠樹  
546 鋼箱ゲタ橋の設計および架設の調査委員会 (Merrison 委員会)の中間報告書付録 A (暫定設計評価基準) (8) (37-42) 調査中間報告書ほん訳グループ  
**橋梁と基礎 8-4 74-4**
- 547 橋梁工事における騒音・振動 (1-8) 内山・中垣  
548 フーチングの下に暗きょをだき込んだクイ基礎の計算法 (9-15) 米沢 貢  
549 架設時の吊橋主塔の耐風安定性と制振方法—(3) スライディングスロープ方式による方法—(16-22) 辻松雄, 外 3 名  
550 雲海橋上部工の工事概要 (23-28) 山田祐一, 外 3 名  
551 築くものこころ (29-31) 吉村元宏  
552 集中モーメント荷重を受ける橋梁断面のフランジ有効幅 (32-38) 山村信道  
553 鋼箱ゲタ橋の設計および架設の調査委員会 (Merrison 委員会)の中間報告書付録 A (暫定設計評価基準) (9) (39-46) 調査中間報告書ほん訳グループ  
**橋梁と基礎 8-5 74-5**
- 554 Finite Strip Method による任意支持鋼床版の解析 (6-13) 山田・大宮司  
555 浅利橋工事報告 (14-21) 稲垣知正, 外 3 名  
556 やぶにらみ土質工学 (22-24) 池田俊雄  
557 関門橋補剛ゲタ工事 (その1)—工事の概要—(25-32) 篠原洋司, 外 3 名  
558 だれがタコマを墜したか (5) (33-36) 川田忠樹  
559 世界の長スパン橋 70 傑 (37-37)  
560 鋼箱ゲム橋の設計および架設の調査委員会 (Merrison 委員会)の中間報告書付録 A (暫定設計評価基準)(最終回) (38-46) 調査中間報告書ほん訳グループ  
**材 料 23-244 74-1**
- 561 溶接部残留応力の X 線の測定と若干の整理 (2-8) 平・蒲田・林  
562 中炭素鋼の疲労強度のばらつきについて (9-14) 西島 敏  
563 X 線応力測定法のデータ処理の一方法 (15-20) 吉岡靖夫  
564 大型鋼品の X 線による残留応力測定 (21-25) 蒲地・谷・木戸  
565 高分子材料の機械的性質に及ぼす静水圧力の影響 (26-32) 大路清嗣, 外 3 名  
566 高周波焼入材の引張・圧縮疲労強度に及ぼす諸要因の影響 (33-39) 夏目喜孝  
567 軟鋼・高張力鋼クラッド材の疲労破壊について (40-45) 本田・鳥居  
568 変動荷重下の疲労挙動 (すべり帯発生について) (46-51) 堀川・中村  
569 ポリカーボネイト板の疲労き裂伝ばに現われる破壊モードの遷移に関する研究 (52-57) 鈴木・山下・西村  
570 細束 X 線回折法による微小領域での塑性ひずみ測定 (58-63) 平・柳・田中
- 571 アルミニウムの疲労き裂先端の塑性ひずみ分布 (64-68) 北川 茂  
572 疲労き裂先端におけるき裂開口状態の連続観察 (69-74) 西谷・高尾  
**材 料 23-245 74-2**
- 573 耐食 FRP の現状と問題点 (97-103) 荻本昭五郎  
574 混合アルカリ鉛珪酸塩ガラスの軟化領域での粘度 (104-108) 門側・山手  
575 プラスチックパイプのかたさ試験法 (I) (109-115) 富家知道  
576 AI 双結晶の塑性変形に及ぼす結晶粒界の影響 (116-121) 若島久男, 外 3 名  
577 熱可塑性高分子材料の平面曲げ疲労 (122-127) 朝原・安藤・庄司  
578 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-PbO ガラスの弾性的性質およびピッカーズかたさについて (128-131) 尾坂・曾我・功刀  
579 As-S 系および As-S-Te 系ガラスにおける化学結合種と熱的性質 (132-137) 服部 信, 外 3 名  
580 ポリソル酸塩と有機溶媒の浸せき熱に対するアミンによる表面処理効果 (138-142) 服部・田中  
581 複合材料の弾性係数とポアソン比の確率論的推定 (143-149) 宮本・尾田  
582 応力塗料膜の付着性に関する研究(表面あらかさの影響) (150-154) 菅野 昭  
583 土質安定材料について 第六章 薬液注入 (155-162) 京村栄之助  
**材 料 23-246 74-3**
- 584 高温における金属材料の変形および破壊に及ぼす結晶粒界の影響 I. 変形 (167-173) 太田定雄  
585 高温における金属材料の変形および破壊に及ぼす結晶粒界の影響 II. 破壊 (174-181) 太田定雄  
586 銅および軟鋼の高温ねじり変形における動的再結晶 (182-188) 中村・植木  
587 ハステロイ X の母材と溶接部の高温破壊と破面様相 (189-195) 清重・藤岡・清水  
588 銅および低炭素鋼のねじれにおける切欠きクリープ破壊 (196-201) 大路正嗣, 外 3 名  
589 縦せん断下における切欠きクリープ破壊に対する力学的解析 (202-207) 大路・小倉・久保  
590 SUS 347 鋼の低サイクル疲労強度の温度依存性とき裂形態の特徴 (208-214) 平 修二, 外 3 名  
591 熱弾性論, マイクロポーラ理論における重複連結領域の解析について (215-215) 竹内洋一郎  
592 高温における多軸応力下の機械的ラチェット (215-215) 井上・田中  
593 18 Cr-8 Ni ステンレス鋼のクリープき裂の発生と伝ば (216-216) 平・大谷・新田  
594 クリープと高温低サイクル疲労の損傷則 (216-216) 平・大谷・中村  
595 既存のいくつかの方法によるクリープ条件下の疲労寿命の推定結果と実験結果 (217-217) 北川正樹, 外 1 名  
596 Method of Metal Characterization for Creep and Low Cycle Fatigue Prediction in Structures, Example of UDIMET 700 (217-217) Lemaitre, J., 外 2 名  
597 熱疲労寿命を高温疲労データによって推定する方法 (218-218) 平・藤野・土師



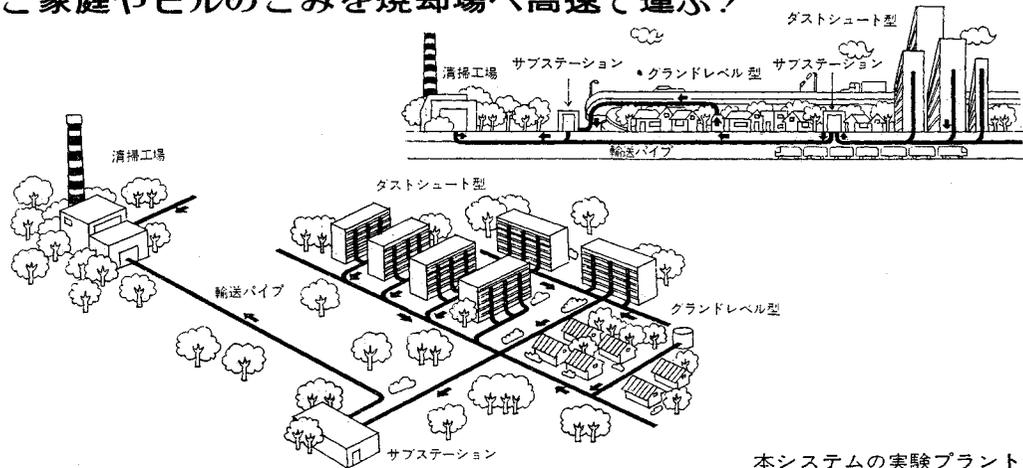
# ごみ空気輸送システム



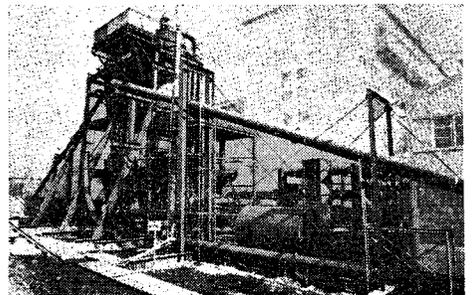
年々深刻さを増す都市のごみ処理問題……  
 エハラごみ空気輸送システムは、この問題を  
 解決するため、荏原製作所と大成建設が共同  
 開発した新しいごみ収集システムです。  
 原理は電気掃除機と同じで、投入口に棄てら  
 れたごみは、吸引ラインのパイプ内を空気の

流れに乗って、全く外気に触れることなく自  
 動的にサブステーションに集められ、さらに  
 圧送ラインによって焼却場へ送られます。輸  
 送の自動化と省力化、広域収集、輸送費のコ  
 ストダウン、衛生的、交通事情緩和など、数  
 々の特長をもっております。

## ご家庭やビルのごみを焼却場へ高速で運ぶ！



本システムの実験プラント



## 荏原製作所

本社：東京都大田区羽田旭町 (03)741-3111  
 東京事務所：東京都中央区銀座6丁目 朝日ビル (03)572-5611  
 大阪支社：大阪市北区中之島2丁目 新朝日ビル (06)203-5441  
 営業所：名古屋・福岡・札幌・仙台・広島・新潟・高松

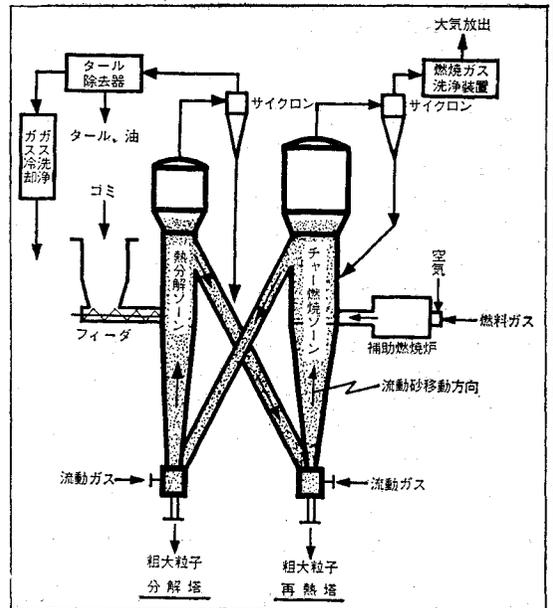
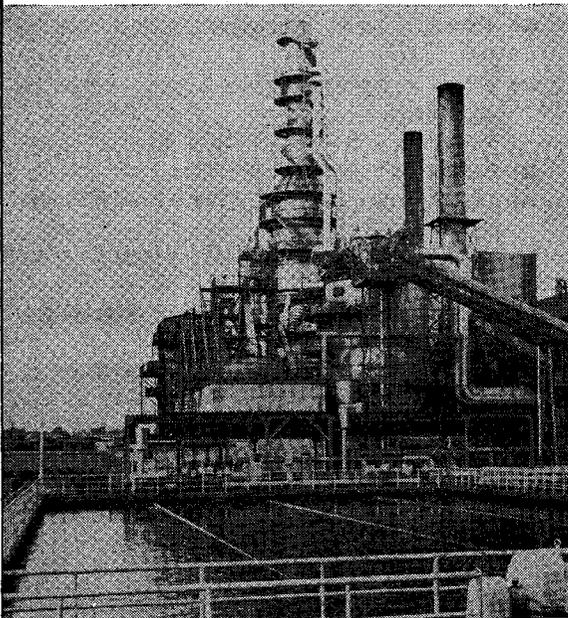
- 598 熱疲労試験方法の標準化について (219-223) 高温強度部門委員会熱疲労共通試験小委員会
- 599 Ni基超合金の高温疲労破壊挙動 (224-229) 中村義一
- 600 純アルミニウムの衝撃塑性疲労について (230-235) 田中・中山
- 601 高分子材料の環境遅れ破壊 (236-241) 北川正義
- 602 圧縮応力下での岩質材料の破壊条件について (242-246) 中川浩二
- 603 土質安定材料について 第6章・薬液注入 (249-253) 阪田展次
- 材 料 23—247 74—4**
- 604 鉄鋼の強じん化の方向 (255-263) 田村今男
- 605 静水圧下のぜい性材料のねじり強度に関する統計的取り扱いについて (264-269) 青木・坂田
- 606 鋼の回転曲げ疲労過程で発生するひずみエネルギー変化に及ぼす温度変化の影響 (270-278) 南沢 力, 外3名
- 607 18-8 ステンレス鋼のコーキング効果 (279-285) 小田 明
- 608 ポリマー含浸コンクリートの耐薬品特性 (熱触媒重合の場合) (286-291) 大岸・小野
- 609 X線応力測定における  $K\alpha$  二重線の新分離法とバックグラウンドの補正について (292-297) 若杉・後藤・西
- 610 リングの圧縮試験による直光異方性平板の弾性定数の測定法について (298-303) 増田・山崎
- 611 高周波焼入鋼材の疲労破壊に関する最近の研究 (303-310) 材料強度部門委員会, 強度設計委員会
- 612 土質安定材料について 第6章・薬液注入 (311-315) 久保田浩典
- 材 料 23—248 74—5**
- 613 岩石破壊と地震予知 (320-331) 茂木清夫
- 614 火薬類の爆発による岩盤の破壊 (332-340) 伊藤一郎
- 615 地下大空洞掘削時における周辺岩盤の変形挙動に関する解析と実測について (341-348) 吉田 登
- 616 複数個の併設圧力トンネル周辺の応力および変形状態 (349-354) 平島・丹羽
- 617 直交異方性粘弾性地山内の円形トンネル覆工に作用する最大圧力について (355-360) 桜井・吉村
- 618 進行波に伴って発生するトンネル周辺の過渡応力状態 (361-367) 丹羽・小林・松本
- 619 有効応力からみた軟岩の力学特性 (368-373) 赤井・足立・田伏
- 620 岩石の圧縮破壊過程 (374-379) 西松・松木・小泉
- 621 岩盤内の地山応力と地学的に推定される地殻応力との関連について (380-386) 平松良雄, 外3名
- 622 大津の坑内における地殻の経年変動の観測 (387-391) 小沢泉夫
- 623 ばね用ピアノ線の回転曲げ疲労強度に及ぼす液体ホーニングの効果 (392-397) 宮川・向山・大野
- 624 ばね用ピアノ線の回転曲げ疲労強度に及ぼすショットホーニングの効果(液体ホーニングとの比較) (398-403) 宮川・向山・大野
- 625 フラクトグラフィ (破面解析) (1) (412-421) 小寺沢良一
- セメント コンクリート 325 74—3**
- 626 地震とコンクリート建築 (2-8) 青山博之
- 627 セメント水ガラスグラウトにおける高炉スラグの役割—京浜地区スラグについての検討—(9-18) 樋口芳朗, 外
- 628 海砂の脱塩の実際 (28-34) 是石俊文, 外
- 629 下水処理場とその建設工事—東京都森ヶ崎処理場東処理施設

- 設の例—(28-34) 前田昌弘, 外
- 630 2年間の世界銀行勤務を終えて(その1)—世界銀行の機構とその活動—(35-41) 赤塚勇三
- 631 JIS工場審査にあたっての留意点 (2) レデーミクストコンクリート (42-46) 宅間昌輔
- 632 コンクリート施工用機械 その2 ミキサー (47-52) 中尾秀也
- セメント コンクリート 326 74—4**
- 633 騒音とコンクリート (2-10) 松井昌幸
- 634 コンクリートを用いた騒音防止について (11-18) 中野有朋
- 635 防音塙の使い方 (22-27) 小西一生
- 636 セメントコンクリート百科 No.8 コンクリート 施工用機械 その3 運搬機(車) (38-43) 中尾秀也
- セメント コンクリート 327 74—5**
- 637 海洋開発とコンクリート セメント協会海洋開発ワーキンググループ報告(抄) (2-15) 岸谷孝一
- 638 水中プレバッドコンクリートにおけるグラウトの稀釈抵抗性試験方法 (16-19) 岩崎訓明, 外
- 639 超速硬セメントを用いた鋳型の特徴と使用例 (22-29) 内川浩ほか
- 640 コンクリート施工用機械 その4 コンクリートポンプ (38-44) 中尾秀也
- プレストレスト コンクリート 16—1 74—1,2**
- 641 PC鋼材の現況と展望 (1-9) 森田司郎
- 642 1年間緊張状態で放置した原子炉用テンドンに関する試験報告 (10-17) 久富・塚・富岡
- 643 端横桁のみを有する桁橋の模型試験とその計算値比較 (18-25) 宮崎義成
- 644 東京都赤塚公園歩道橋の設計施工について (26-33) 椎・野呂・藤田
- 645 接着合成PC桁および接着合成桁の二, 三の性質について (14-45) 見沢・重松
- 646 三萩野高架橋の設計と施工 (46-54) 高瀬・樋渡・熊岡
- 647 プレストレスト コンクリート 道路橋の横方向断面に関する研究 (その1) (56-64) 横岡武之
- 648 PC構造物の施工と施工管理 (2) 施工計画 (66-78) PC施工研究会
- コンクリート ジャーナル 12—4 74—4**
- 649 硬化したコンクリートのレオロジー (1-14) 大岸佐吉
- 650 金属繊維補強モルタル・コンクリートの曲げ強度特性 (101-112) 戸川・荒木
- 651 Ductile Shear Wall (スルット壁) の研究 (15-25) 武藤・大森・高橋
- 652 コンクリート構造物におけるひびわれの制御 (ACI 224 委員会報告/(その1) (33-43) 森田司郎, 外11名
- 652 RILEM・耐久的コンクリート施工指針(案)(27-32) 国分正胤
- 654 レジンコンクリートの弾性と強度に及ぼす温度の影響 (45-51) 小林 保・訳
- 655 さまざまな温度におけるコンクリートのクリープ予測 (52-54) 山崎敏敏・訳
- 656 セメント固化体の重金属類固着能について (55-57) 高橋・新門・開田
- 657 JMC「構造材料の安全に関する標準化調査, 研究委員会」の動向 (80-85) 西 忠雄
- 658 鉄筋コンクリート・プレストレストコンクリート設計計算入門 8. 部材の設計計算 1. スラブ (その1建築) (58-69)

# 都市環境整備に発揮される 月島の技術！都市下水処理装置 産業廃水処理装置

ゴミの資源化，無公害処理法が開発されました

## 月島機械のパイロックス・プロセス



月島機械の上水、下水、工業用水処理装置は全国各地に数多くの納入実績があり、産業廃水処理についても多くの機器・装置を設計製作しております。いづれも当社の豊富な技術と経験を生かして、各種機器類を有効適切に組み合わせたプラントとして高い評価をいただいております。

月島機械はゴミを資源と考え、ゴミのうちから、ガラス、金属等を回収し、残りの有機物を熱分解することにより、クリーンエネルギーとしてガス状および液状の燃料を得る無公害処理法を開発しました。この方法をパイロックス・プロセスとよび、その中心となっているのは、二塔式の循環流動層による熱分解装置です。

### 営業品目

上水処理・下水処理  
産業廃水処理・排煙  
脱硫・工業薬品  
その他の化学工業

化学プラント総合メーカー

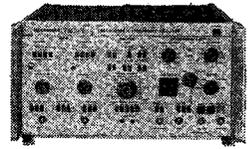


## 月島機械株式会社

本社 東京都中央区佃2-17-15 電話03(533)4111(大代)  
大阪営業所 大阪市北区梅田町47 新阪神ビル 電話06(345)5891(代)  
名古屋出張所 名古屋市中村区泥江町1-1-3 第二豊田ビル 電話052(581)2378(代)  
福岡出張所 福岡市中央区天神4-4-30 天神西江ビル 電話092(741)5736(代)

- 小森清司
- 659 9. ひずみの測定方法 (その2) (70-79) 中根・泉  
コンクリートジャーナル 12-5 74-5
- 660 1. 太径異形鉄筋コンクリートの現状 1.1 土木構造物につ  
いて (1-6) 村田二郎
- 661 1. 太径異形鉄筋コンクリートの現状 1.2 建築構造物につ  
いて (7-12) 小倉弘一郎
- 662 2. 現在使われている太径異形鉄筋の性質 2.1 素材として  
の性質 (13-15) 伊藤・岡田
- 663 2. 現在使われている太径異形鉄筋の性質 2.2 耐疲労性 (16  
-17) 岡村 甫
- 664 2. 現在使われている太径異形鉄筋の性質 2.3 複合特性一  
付着および定着 (18-22) 岡村 甫
- 665 2. 現在使われている太径異形鉄筋の性質 2.4 複合特性一  
ひびわれ特性 (23-28) 三浦・大塚
- 666 2. 現在使われている太径異形鉄筋の性質 2.5 ひびわれと  
許容応力度 (29-33) 森田司郎
- 667 3. 継手工法 3.1 太径鉄筋の継手の現状 (34-38) 池田尚治
- 668 3. 継手工法 3.2 継手に関する実験結果の例 3.2.1 ガス  
圧接継手 (39-46) 土堅・伊藤
- 669 3. 継手工法 3.2 継手に関する実験結果の例 3.2.2 グリ  
ップジョイント工法 (47-51) 吉岡・西川
- 670 3. 継手工法 3.2 継手に関する実験結果の例 3.2.3 スリ  
ープジョイント (52-56) 大和 正
- 671 3. 継手工法 3.2 継手に関する実験結果の例 3.2.4 ジカ  
ネジ継手 (57-62) 谷・永井・中本
- 672 3. 継手工法 3.2 継手に関する実験結果の例 3.2.5 カプ  
ラージョイント (63-66) 荻原銀蔵
- 673 3. 継手工法 3.2 継手に関する実験結果の例 3.2.6 カド  
ウエルド継手を使用したRC部材の実験研究 (67-70) 亀田・  
別所
- 674 3. 継手工法 3.2 継手に関する実験結果の例 3.2.7 重ね  
継手に関する実験 (71-76) 池田尚治
- 675 3. 継手工法 3.2 継手に関する実験結果の例 3.2.8 樹旨  
接着継手 (77-79) 小林一輔
- 676 4. 実施構造物にみる施工上の問題 4.1 実構造物への適用  
と問題点 (80-85) 清野茂次
- 677 4. 実施構造物にみる施工上の問題 4.2 太径鉄筋の場所打  
ちコンクリートぐいへの利用 (86-91) 津野・一辨
- 678 4. 実施構造物にみる施工上の問題点 4.3 太径異形鉄筋を  
採用した橋脚 (92-100) 宮崎・鳥居
- 679 4. 実施構造物にみる施工上の問題点 4.4 サンフェルナン  
ド地震における太径鉄筋を用いた橋梁の被害 (101-104) 玉置  
脩
- 680 4. 実施構造物にみる施工上の問題 4.5 建築構造物におけ  
る太径異形鉄筋の実施設計例 (105-109) 中川 淳
- 681 4. 実施構造物にみる施工上の問題 4.6 高層鉄筋コンクリ  
ート建物の耐震設計と研究 (110-116) 久田・別所
- 682 5. 太径鉄筋の高強度の限界 (117-124) 田中礼治  
河 川 332 74-3
- 683 昭和 49 年度建設省関係予算 (案) の概要 (11-15) 熊沢信忠
- 684 建設省技術研究会報告・II 多目的ダムの管理に関する研究  
(16-24) 花籠秀輔
- 685 工事請負契約における更改基準の制定 スライド条項の運  
用について (25-29) 建設大臣官房地方厚生課
- 686 総量規制について (30-34) 高橋秀雄
- 687 外国の地下水法制 (1) (35-41) 建設省河川局水政課
- 688 早明浦ダムの補償をかえりみて (42-44) 高崎耕道
- 689 昭和 47 年水害統計調査結果の概要 (45-49) 垣内康孝
- 690 河川管理ゼミナール (50-53) 建設省河川局水政課
- 691 角倉了以の偉業一高瀬川を主にして (54-56) 立川 優  
河 川 323 74-4
- 692 学窓で接した河川の問題 (4-8) 村 幸雄
- 693 ヘドロ調査の 2,3 の問題 (10-14) 川越達夫
- 694 計画降雨に関する研究 (15-20) 岸本貞男
- 695 昭和 48 年度公共事業労務費調査結果の概要 (21-27) 田村  
宥
- 696 環境解析と流域計画への序論 (28-35) 村上・安川・前田
- 697 水源地域対策特別措置法施行令の概要 (36-42) 小堀英雄
- 698 外国の地下水法制 (2) (43-46) 建設省河川局水政課
- 699 多目的ダムの管理 (47-49) 照井雅敏
- 700 昭和 48 年夏季濁水について (50-53) 苗村滋克
- 701 国土開発技術センターの現況と課題 (54-57) 江川太郎
- 702 河川管理ゼミナール [XXII] (58-65) 建設省河川局水政課
- 703 水力の合理的開発に関する勧告 (69-72)  
ダム日本 354/355 74-5
- 704 高瀬・七倉ダムの設計および施工の概要 について (24-34)  
久保田・江阪
- 705 フィルタイプダムの地震時応答特性 について (35-45) 河上  
房義
- 706 集中豪雨と「ダム災害訴訟」(46-50) 村重慶一
- 707 早明浦ダムにおける補償の経験と反省 (51-55) 井出祐通
- 708 東北新幹線の建設と用地買収をめぐる (56-60) 佐藤金光  
工業用水 186 74-3
- 709 瀬戸内海環境保全臨時措置法の施行に伴う「汚濁負荷量の  
関係府県の割りあて」について (3-5) 穴吹隆之
- 710 わが国の水資源開発の現状と問題点 (その1)一五大水系の  
水資源開発基本計画を中心に (6-22) 武田・山本
- 711 昭和 49 年度通商産業省工業用水関係予算について (23-29)  
通産省立地公害局工業用水課
- 712 昭和 49 年度通商産業省公害対策関係予算について (30-39)  
通産省立地公害局公害防止企画課
- 713 昭和 49 年度水資源開発公団予算について (40-43) 安井英夫
- 714 市川工業用水の溶解物質と電導度の関係について (44-49) 柏  
原・津山
- 715 電気透析による 下水処理水の脱塩 (50-57) 山辺武郎, 外 3  
名
- 716 滋賀県彦根工業用水道事業の概況 (58-61) 滋賀県企業庁
- 717 秋田県大館工業用水道事業の概況 (62-66) 秋田県企業局  
工業用水 187 74-4
- 718 わが国の水資源開発の現状と問題点 (その2)一五大水系の  
水資源開発基本計画を中心に (2-8) 今岡亮司
- 719 無機高分子凝集剤・ポリ塩化アルミニウム (PAC) の開発  
(9-21) 大明化学工業 (株)
- 720 ウクライナ・フィルター受賞に当って (22-26) 月島機械(株)
- 721 芦田川の水質調査 (その1)一芦田川の水質特性について一  
(27-30) 佐伯・梅田・鹿山
- 722 ポリ (アクリルバドークリル酸ナトリウム) の凝集特性  
(31-34) 名古屋 勉, 外 4 名
- 723 逆浸透法による 下水処理水の高度処理 (35-38) 舟木満夫,  
外 3 名
- 724 尼崎市工業用水道は地盤沈下を防止した (39-42) 尼崎市水道  
局
- 725 極寒ソ連の下水処理見聞記 (43-46) 葛岡常雄

# SAI-42A



## 相関・確率分析器

KANOMAXのSAI-42A相関確率分析器はオールデジタル、しかも高速処理の演算器です。三つの基本動作方式—相関(自己相関、相互相関)、信号強化(シグナルリカバリー)、確率(確率密度、確率分布)—をオンライン、実時間計算で処理します。どの動作方式でも計算するポイント数は100点です。SAI-42Aの遅延時間幅 $\Delta\tau$ の最小は、 $0.5\mu\text{sec}$ 。すなわち2MHzの率でサンプリングをします。さらに、1500ポイントまでプリコンピューターションを延長し、エキスポネンシャル(RC)平均、二進デジタル出力などを、スタンダードに内蔵させています。

### ●相関

SAI-42Aは、1点当り、 $0.5\mu\text{sec}$ から1secまでの遅延時間幅 $\Delta\tau$ を選んで自己、相互相関関数の計算ができます。すなわち、合計100点の遅延時間幅にすれば、 $50\mu\text{sec}$ から100secまでの相関関数が一時に観察、記録できるわけです。また、合計1500点のプリコンピューターションディレイを内蔵させていますので、相関関数のラグゼロ値を中心に前後50点づつを観察することもできるとともに、ラグゼロ値をシフトさせて、1600ラグ値付近までの相関関数を観察することも可能です。

### ●信号強化

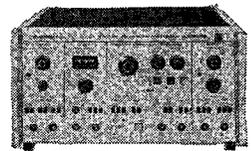
SAI-42Aの信号強化モードを使えば、信号の平均化、すなわち信号強化演算によって、妨害信号を含む信号の

繰返しの中から、埋もれている実際の波形を検出することができます。信号は、1点当り $0.5\mu\text{sec}$ —1secの任意に選んだ分解能で100点に分けられます。この1回100点の信号部分を、 $2^9$ — $2^{17}$ (任意の加算回数を選べます)回だけ、連続パルスにより順次単純平均することも、エキスポネンシャルで平均することもできます。

### ●確率

確率分析は波形の振幅特性を即時に表わします。確率密度関数(DENS)は、波形がある限界内に存在する確率を表わし、確率分布関数(DIST)は、波形がある特定のレベルを超えない確率を示します。確率分析においても、関数は100ポイントで求められます。

# SAI-51B



## 実時間スペクトル分析/デジタル積分器

スペクトル分析器と同じシャーシに組み込まれたデジタル積分器は、統計的精度、信頼度を良くするために、分析した連続スペクトルの同時積分を行ないます。このような精度の向上により、ノイズに埋もれていた信号の探知や、周期成分とランダム成分との分離などができるようになりました。(実時間や従来のヘテロダイン方式を問わず)スペクトル分析を完全に行なっても、周期的周波数成分

を背後のノイズから抽出するには不十分なことがあります。しかしいくつかのスペクトルを加算すれば、信号対雑音比(S/N比)は加算数の自乗根に比例して強化され、探知が可能になります。実時間手法は、一定時間内に従来方式よりもはるかに多くの分析をすることができますから、実時間手法と結びついたこの統計的精度の向上は、非常に重要な意味を持ちます。

### 特長

- A/D変換10ビット
- ノイズレベル フルスケールから-70dB
- 入力段受動素子フィルター
- サンプリング速度最大150KHz
- 周波数ビンのデジタル読み出し
- FLATウィンドウとCOSウィンドウの切替可能
- エキスポネンシャル・アベレーシング内蔵
- ピークスペクトル比較方式内蔵
- 出力ゲインを2dBステップで較正可能
- プロット速度可変方式



未来にチャレンジする

**KANOMAX**  
日本科学工業株式会社

本社・工場—大阪営業所  
大阪府吹田市満水2番1号 電話565 TEL大阪(06)877-0443(代)  
東京営業所  
東京都千代田区1番町9番地 電話102 TEL東京(03)265-4861(代)  
名古屋営業所  
名古屋市中区大須4-1-71 電話460 TEL名古屋(052)241-0535

- 726 三重県松阪工業用水道事業の概況 (47-50) 三重県企業庁
- 727 山口県向動・川上工業用水道事業の概況 (51-57) 山口県企業局  
水処理技術 15—4 74—4
- 728 活性炭素生成反応と多孔性構造の発生 (1-10) 柳井 弘
- 729 水処理における熱ポンプの応用 (11-16) 山口 功
- 730 汚泥処理に関する研究 (17-21) 金井・大木
- 731 尿尿処理施設活性汚泥中の酢酸化菌の挙動 (23-32) 井上・本多
- 732 化学的手段によるし尿汚染の判別 (33-35) 松永勝彦, 外3名
- 733 合成ゼオライトの重金属吸着作用と上水処理への利用 (第1報)—合成ゼオライトの重金属吸着能 Freundlich 式による評価 (37-47) 橋本・藤崎
- 734 PCB 定量時における一数植化方法について (53-56) 真鍋武彦
- 735 ガス廃水の第3次処理について (57-62) 古田・川栄・田中
- 736 静岡県内の伊豆半島以外の地域に湧出する「温泉」の泉質について (昭和31~41年) (69-75) 鈴木 登  
水処理技術 15—5 74—5
- 737 日本の水について—政治への提言 (1-4) 蔵田延男
- 738 下水三次処理と二, 三の私見 (5-9) 橋本 奨
- 739 都市化と水資源の開発に関する生態学的にみた諸問題 (11-18) 趣訪隆之
- 740 天然水中の水銀濃度と定量法 (19-23) 松永勝彦
- 741 酸化還元過程に伴う湖水中の物質の動き—湖底泥と湖水の間の物質変換に関連して—(25-30) 田所孝生
- 742 活性スラッジ法による醤油粕乾燥工場廃水について (31-36) 伊藤・印南・太宰
- 743 染色排水の処理 (37-44) 前田嘉造, 外3名
- 744 biotic index と pollution index (45-50) 津田・森下
- 745 原子吸光法による水銀の間接定量について (51-55) 小田島次勝
- 746 静岡県内の温泉の溶存成分の経時的変化の有無に関する網過的検討〈特に熱海, 松崎, 下田, 修善寺温泉について〉 (57-63) 鈴木 登
- 747 水銀の利用と毒性に関する総説 (69-80) 石野紀之  
発電水力 129 74—3
- 748 高瀬川開発工事のうち, 高瀬ダム, 七倉ダムの設計と施工計画について (3-20) 三村・山下
- 749 伊方原子力発電所の敷地造成工事 (21-37) 山下・豊嶋
- 750 タイ国バンチャオノン水力発電計画 (38-52) 菊池 昭
- 751 測水所の自動化について (53-58) 内田・長井
- 752 中部電力(株)総合技術研究所土木研究室の紹介 (59-63) 丹羽哲郎
- 753 水門鉄管塗替指針 (4) (72-76) 電気事業連合会, 土木保安関係課長会議  
用水と廃水 16—1 74—1
- 754 水の再利用の今日的意義 (5-8) 岩井重久
- 755 廃水再生利用の背景と技術開発の現況 (9-14) 柴田益男
- 756 工業用廃水のクローズドシステム化 (15-28) 本多淳裕
- 757 下水の再利用について (37-44) 安藤 茂
- 758 工場排水・下水の工業用水化技術の諸問題 (47-50) 清水 博
- 759 集合住宅における下水の再利用 (51-61) 野中八郎
- 760 メッキ工場における水の再利用について (62-70) 土屋隆夫
- 761 紙パルプ工業における水の再利用 (91-100) 小倉達郎  
用水と廃水 16—2 74—2
- 762 集団給食施設の排水およびごみ処理 (3-12) 本多淳裕
- 763 ダム管理と水質変動についての考察—奈良市須川ダムにおける調査結果を中心として— (13-18) 滝沢克志
- 764 霞ヶ浦の水質におよぼす吹気流と底質の影響 (21-30) 南部洋一, 外3名
- 765 高濁度原水に対する凝集処理—洗浄汚水を返送する場合 (31-35) 梶野勝司, 外3名
- 766 深槽曝気槽による活性汚泥処理について (36-40) 奥野英俊
- 767 沈積汚泥面の測定法 (41-45) 大和田・野田  
用水と廃水 16—3 74—3
- 768 大阪府西除川(天野川)の水質汚濁 (3-7) 長沢・寺口
- 769 福山市中津浄水場の汚泥処理実験 (8-11) 塔本敏忠
- 770 浄水場発生上製品化のための基礎研究 (12-18) 平岡・黒崎・広瀬
- 771 八甲田(青森県)流水域の付着藻 (21-28) 横山・福島
- 772 家畜ふん尿の消化に関する実験的研究 (31-37) 大野 茂, 外3名
- 773 水処理施設の計装と汚泥濃度計 (61-67) 古里明瑠  
空気調和・衛生工学 48—4 74—4
- 774 分岐損失の干渉に関する研究 (251-261) 細川・森川
- 775 太陽熱冷房用水平パラボリックシリンダ形集熱器の性能に関する研究 (263-275) 木村・宇田川
- 776 事務所建築における使用水量調査と解析 その2 店舗部分の使用水量 (277-294) 中山三郎, 外3名
- 777 国際太陽エネルギー会議の報告・人類に奉仕する太陽 (295-299) 木村建一
- 778 遠心, 吸収冷凍機組合せ方式の性能に関するエクスセルギ的考察 (345-349) 花岡 裕
- 779 熱負荷簡易計算法 (2) SAT のく形波近似による貫流熱取得計算 (351-360) 齋藤・李・赤坂
- 780 地下変電所の冷房と廃熱利用—堂島閣電ビルの空調設備とその実績について (361-381) 乾・中原・尾崎  
新砂防 26—4 74—4
- 781 砂防雑感 (1-4) 阿座上新吾
- 782 北海道の積雪寒冷山地にみられる土石移動形態の一特徴 (5-8) 小野寺弘道
- 783 砂防ダム下流部における洗掘深さについて—均一粒径の場合 (10-19) 林 拙郎
- 784 表層崩壊の実験 (V) —一地被条件が降雨水の水収支に及ぼす影響— (20-23) 小橋・坂崎
- 785 えびの市西内堅地区に発生した山腹崩壊に関する研究 (24-31) 高橋正佑
- 786 砂防における電算の利用 (32-38) 泉 岩男
- 787 砂防における環境アセスメントについて (39-43) 池谷 浩  
地すべり 34 73—11
- 788 地すべりと土圧 (1-5) 福岡正巳
- 789 地中内部歪の測定方法について (6-17) 島・竹内
- 790 地すべり土から変化したある泥流の諸性質 (18-23) 岸本良次郎
- 791 埋没谷の地すべりに及ぼす影響—長野市倉並地すべり地の考察 (1) (24-34) 中村・望月  
地すべり 35 74—1
- 792 土砂害による災害危険箇所の総点検について (1-7) 大工原 潮
- 793 斜面の崩壊危険度分類の問題点 (8-14) 小橋澄治
- 794 豪雨による崖崩れの問題点 (15-21) 田中 茂
- 795 がけ崩れに及ぼす森林の影響 (22-27) 難波宣士
- 796 既往の降雨強度から崖くずれの発生危険を予想する方法

# 荒波から守る

全国の港湾づくり、護岸工事で活躍中

セミハイテンタイロッドは、特殊鋼としてすぐれた実績をもつ神鋼の精選用高張力鋼を素材として開発した理想的テンションバーです。適当な引張り強さとねばさを兼ね備えており、出帆や衝撃荷重にビクともしません。荒波の押し寄せる岸壁や護岸に、極限用に、建築に全国で大活躍。高品質で経済的なタイロッドとして、数多くの施工実績をもっています。

- 強度と靱性がすぐれています。
- アセット加工ですから、ロッド全体に張目がなく、強度の局所的なバラツキがありません。
- 連続熱処理でロッド全体を焼鈍処理しているため、品質が安定しています。
- 600トンの引張試験機で完成品の強度を裏付けていますので、ご安心いただけます。
- 従来の普通鋼の場合に比べて廻径がすみ、使用本数が少なく経済的。工事費も削減できます。

(引張り強さ) プラス (ねばり強さ)

# セミハイテンタイロッド

 **神戸製鋼**  
鉄鋼事業部

東京本社 〒100 東京都千代田区丸の内1丁目(鉄鋼ビル)  
☎ (03)218-7111  
大阪支社 〒541 大阪市東区北浜3丁目5(大阪神鋼ビル)  
☎ (06)203-2221

- について一とくに実効雨量計の考案に関連して一 (28-34)  
細野義純
- 797 天草における 47.7 豪雨災害とそれに基づく山くずれ危険  
度判定について (35-41) 鈴木勝義, 外 3 名
- 798 急傾斜地崩壊による災害の実態 (42-47) 安江・大久保  
地すべり 36 74-3
- 799 地すべり防止工事と地下水 (1-3) 高野秀夫
- 800 地すべり面の力学的性質と土質試験法について (4-11) 玉田  
文吾
- 801 TSW 工法について (12-18) 尾崎雅篤
- 802 安全率に関する二, 三の問題について (17-22) 山口真一  
OCEAN AGE 6-5 74-5
- 803 潜水調査船「しんかい」の活動について (21-23) 徳永陽一郎
- 804 ケーブル付透明殻潜水艇「NK-パール 200」の開発 (24-26)  
緒明亮作
- 805 「うずしお」の建造並びに実験 (27-31) 国富 晃
- 806 東奔西走する「はくよう」(32-36) 荒木浅吉
- 807 ダイバーロックアウト潜水艇「TAD POLE」(37-41) 玉丸  
寛
- 808 潜水船の歩み (42-48) 寺田 明
- 809 ダイバーロックアウト潜水艇Xクラフトの活躍 (49-57)
- 810 多目的潜水作業船 フェニックス 66 (58-60)
- 811 わが国における 油濁処理体制の現状と問題点 (61-67) 松本  
謙
- 812 エスカレートする油回収船の販売競争 (68-71)
- 813 傾斜板式油回収船 (73-74)
- 814 JBF DIP スキマーの概要 (79-82)
- 815 BS 油回収システムについて (下) (83-86) ブリジストンタ  
イヤ横浜研究所
- 816 科学的海洋探検物語 ② キャプテン・クックの航海 (2)  
(87-91) 庄司丈太郎
- 817 火を吹くロザリオ島 (3) (92-96) 佐藤孫七
- 818 海洋の科学的調査の権利と国際的動向 (上) (97-102) 石井基  
一
- 819 海と山の結合「白嶺丸」(103-103)古瀬猛男
- 820 深海採鉱法の経済性比較 (104-107) 益田喜雄  
OCEAN AGE 6-6 74-6
- 821 わが国海洋開発政策と今後の問題点 (29-35) 千葉 博
- 822 新漁場の開発と栽培漁業 (37-41) 佐藤重勝
- 823 対談一わが海洋開発への提言(上) (43-46) 佐々木忠義
- 824 シートピア計画 (47-50) 石倉秀次
- 825 海洋開発への展望 (52-56) 津田栄太郎
- 826 超高速船時代の幕開き (61-64) 篠原 保
- 827 エアクション技術の海上利用について (69-71) 村尾麟一
- 828 国鉄におけるホーバークラフト運航の経緯, 現状および今  
後の問題点 (73-78) 高須賀哲雄
- 829 “ホーバークラフト”三井 ML-PP 15 と将来の方向 (79-  
84) 大門康裕
- 830 わが国の水中翼船技術と今後の開発方向 (86-92) 赤尾利雄
- 831 ボーイング社の水中翼船ジェットフォイルについて (93-98)  
工藤栄介
- 832 SEA-GOING 水中翼船 (100-104) 杉山徳次郎
- 833 欧州における高速艇の現状 (106-113) 岡田宗一
- 835 超高速水上輸送への技術革新 (上) (115-118) 鳳 泰嗣

溝・河川・管水路  
堰及び排水門の

# 流量断面算定例解

原 漢三著 ■改訂増補第4版 ■B 5判 / 上製・箱入 / 全370頁 定価 3,800円  
 溝・河川・管水路・堰・排水門などの水理計算の例解と各計算表と図を多数挿入した理論  
 と応用の書。【主要項目】①開水路の不等速定流②同背水曲線③掃流力④河川⑤孔口短管  
 ⑥管水路⑦ポンプの揚水力⑧管水路の水衝圧⑨調圧水溝⑩堰⑪排水樋門 <附表> 乗算数表

## 詳解 日本庭園図説 東日本の名園

吉河 功著 ■B 5判上製340頁 / 価4,000円 吉河 功著 ■B 5判上製240頁 / 価3,500円  
 日本庭園の基本的要素70項目について写真と図・解説文で構成する庭園の用語事典。  
 静岡・長野以東の歴史的あるいは現代の名園36庭を多角的にとらえた研究と鑑賞の書

## 樹木大図説 索引共 林学博士・東京農大名譽教授 B 5判 / 上製 / 箱入 全4巻 上原敬二著 全巻約 4,500頁

■日本の全樹木と世界の主要樹木約10,000種を総説・名称・形態・分布・植栽管理および  
 渡来・古典文献記載考察から産業の応用にいたるまでを収録。索引は学名から和漢方言名  
 など 6項目引きの樹木の百科 / 定価 I ~ III各10,000円 / 索引5,000円 / 全巻セット35,000円

■総合目録表 東京都文京区本郷 6-8-10 図書 有明書房 電話 813-4601(代)  
 松尾ビル 郵便番号 113-91 出版 振替 東京 64409

“物質と対話を目指すレスカです。”

# ホトパターンアナライザ

## PPA-250

- 地質、鉱物、土壌、水理、雪氷の調査
- 森林の材積調査
- 地崩や地層の状況
- 植生、国土緑地化への応用

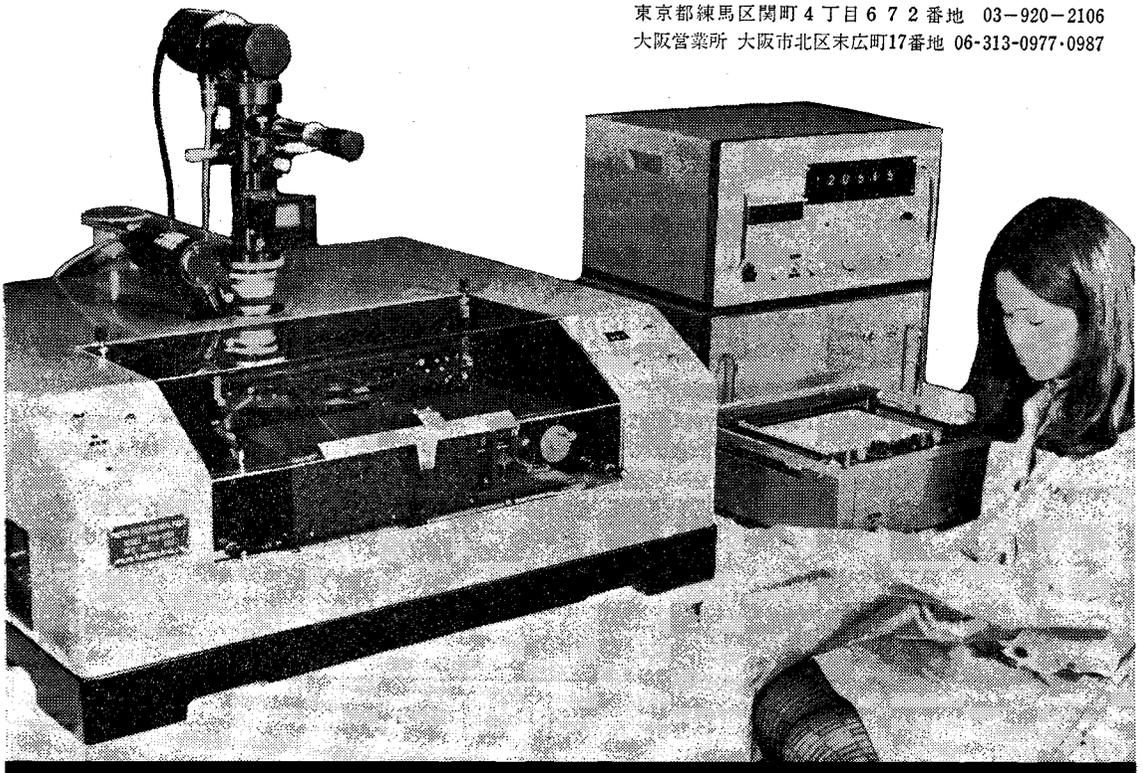
PPA-250型は顕微鏡写真、航空写真、X線写真であればポジでもネガでも解析できます。

ホト、パタン、アナライザーと言う写真解析法はこれからの技術です。

- 濃淡差を直接記録することができます。
- 全自動走査による連続測定が可能です。
- 不定形に散在する微少面積の測定ができます。

 株式会社 **レスカ**

東京都練馬区関町4丁目672番地 03-920-2106  
大阪営業所 大阪市北区末広町17番地 06-313-0977・0987



エポキシ樹脂系  
厚膜型 長期防食塗料

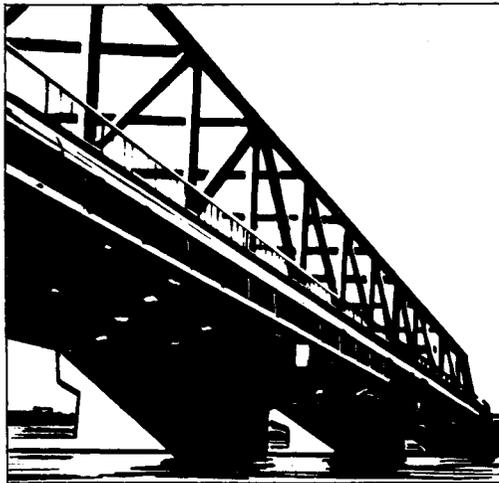
# Copon

世界12ヶ国における

輝かしい実績をもった

エポキシ樹脂塗料——コポン

従来のエポキシ樹脂塗料に比べ厚膜に付着し品種も塗装より一歩進んだコーティングの性能を備えたもの等 用途に応じバラエティーに富んでいます。またどんな苛酷な腐食環境にも長期間保護する耐食性は抜群です。



日本ペイント

豊かな明日をつくる工業建設機械



# 大形工法に 省力化工法に

# 三菱基礎工事機械

## オールケーシング掘削機

三菱ホーリングマシナ MT シリーズ



	機 体 幅 (m)	最大掘削深度
MT 130	130-180	1.3m径で32m
MT 155	150-110	1.5m径で42m
MT 240	200-130	2.0m径で35m

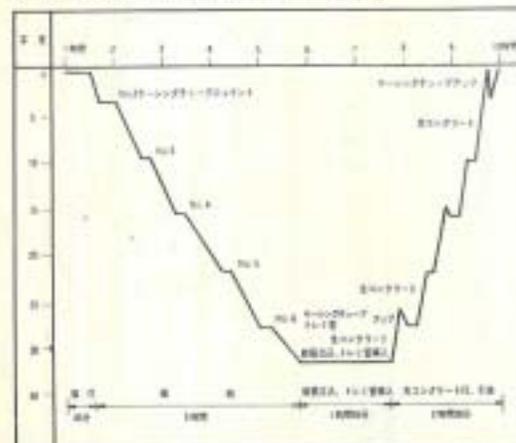
## ブルーのダイナミックパンチ

三菱ディーゼルパイルハンマ M シリーズ

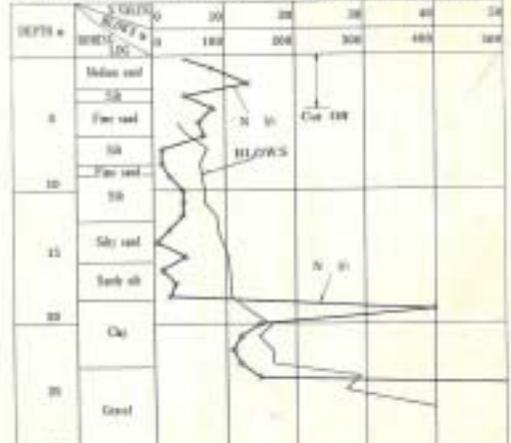


小形から超大型まで7形式  
ラム重量  
1.3t, 2.3t, 3.3t, 4.2t, 4.3t, 7.2t

MT130形(130m径機×31.5m)標準サイクル例



M-63(パイル1219φ×12t×22m), 川鉄水島-高が基礎例



基礎工事のデータをお送りしております。ご希望の向きは、ご住所、会社名ご氏名を明記の上お申し越しください。

三菱重工業株式会社 建設機械事業部一般建設機械課

東京都千代田区丸の内2-5-1 東京03(212)3111

お問い合わせは下記の販売店へ

- 東京 産 業 機 械 有 限 公 司 (03)212-3611
- 新 潟 重 工 機 械 有 限 公 司 (03)583-6181
- 新 潟 東 交 易 機 械 有 限 公 司 (03)212-8411
- 福 崎 東 交 易 機 械 有 限 公 司 (01)261-3241
- 關 東 井 商 店 有 限 公 司 (03)561-1171
- 西 國 機 械 機 械 有 限 公 司 (0878)33-9111
- 富 山 井 商 店 有 限 公 司 (03)433-0181
- 北 海 道 機 械 有 限 公 司 (0161)21-3311

総販売代理店 三菱商事株式会社 建設機械部販売管理課

東京都千代田区丸の内2-6-3 東京03(210)4631

- み づ は 工 業 機 械 有 限 公 司 (0534)61-6171
- 重 慶 機 械 有 限 公 司 (0792)36-4511
- 中 古 自 動 車 販 売 有 限 公 司 (0822)32-3325
- 北 關 東 建 設 機 械 有 限 公 司 (0286)22-1951
- 西 日 本 重 工 機 械 有 限 公 司 (092)271-2128
- 滋 賀 重 工 機 械 有 限 公 司 (0223)2-2845
- 新 潟 新 潟 重 工 機 械 有 限 公 司 (02538)6-3711
- 牧 港 自 動 車 販 売 有 限 公 司 (0868)68-4175