

究小委員会(第2回)(48.4.20)出席者:小西委員長,ほか11名。議事:1)南港連絡橋の耐震構造安全性について(山田委員)。2)荷重についての二,三の課題(伊藤委員)。3)RC,PC関係の極限設計,安全性問題について(岡村委員)。

(47) 鋼構造委員会鋼構造架設小委員会第6回幹事会(48.4.20)出席者:菊池委員長,山本幹事長,ほか8名。議事:ヨーロッパ鋼構造協会からの依頼事項の検討。

(48) 論文集編集委員会第3小委員会(48.4.20)出席者:稲田主査,ほか7名。議事:1)前回小委員会報告。2)査読報告。3)新規受付原稿。4)主査幹事会報告。5)48年度小委員会構成について。6)その他。

(49) 論文集編集委員会第4小委員会(48.4.20)出席者:松本主査,ほか5名。議事:1)前回小委員会報告。2)査読報告。3)新規受付原稿。4)主査幹事会報告。5)48年度小委員会構成について。6)その他。

(50) 土木建造物の取替標準に関する研究委員会斜面およびり面分科会(48.4.23)出席者:関係者10名。議事:斜面およびり面に関する検討。

(51) 昭和47年度第3回論文賞選考委員会(48.4.23)出席者:丸安委員長,久野副委員長,後藤(尚),嶋,福岡,菅原,後藤(幸)の各部門主査,ほか18名。議事:1)第2回委員会議事録の確認。2)決選投票の開票前の審議。3)開票および受賞候補者の決定。4)表彰委

員会報告書および授賞理由書作成。5)来年度委員会構成について。6)その他。

(52) 水理委員会水文学小委員会(48.4.24)出席者:石原委員長,ほか6名。議事:IAHS国際会議「流域の水循環とその変化に関する国際シンポジウム」に関する打合せ。

(53) 行事企画委員会打合せ(48.4.24)出席者:森委員長,嶋副委員長,ほか10名。議事:昭和48年度夏期講習会開催について打合せた。

(54) 鋼構造委員会鋼材規格小委員会第8回幹事会(48.4.24)出席者:堀川幹事長,ほか3名。議事:1)ぜい性破壊事故例について。2)JIS規格の衝撃値の由来について。

(55) 昭和48年度岩盤力学委員会(第1回)(48.4.25)出席者:水越委員長,飯田副委員長,ほか9名。議事:1)昭和48年度委員会構成について。2)昭和47年度事業報告および会計報告。3)昭和48年度事業計画(案)について。4)第4回岩の力学国内シンポジウム催開について。5)その他。6)講演:海中基礎の岩盤掘削/本州四国連絡橋公団調査部調査役 新開節治氏。

(56) 岩盤力学委員会第3分科会(第6回)(48.4.25)出席者:川本主査,ほか4名。議事:1)前回議事録の確認。2)運営委員会経過報告。3)昭和48年度分科会活動方針について。4)原位置岩盤の変形試験方法の基準(案)の検討。5)第4回岩の力学国内シンポジウム推薦論文について。6)その他。

(57) 本州四国連絡橋鋼上部構造研究小委員会疲労分科会(第6回)(48.4.25)出席者:太田主査,ほか9名。議事:疲労に関する検討。

(58) 論文集編集委員会第2小委員会(48.4.25)出席者:室田主査,ほか4名。議事:1)前回小委員会報告。2)査読報告。3)新規受付原稿。4)主査幹事会報告。5)48年度小委員会構成について。6)その他。

(59) 論文集編集委員会主査幹事会(48.4.25)出席者:久野委員長,岡内,稲田,松本の各主査,ほか4名。議事:1)前回議事録の確認。2)各小委員会報告。3)論文報告集第215号号記載原稿について。4)査読報告書の判定基準について。5)新日合同委員会提出資料について。6)その他。

(60) 行事企画委員会(48.4.26)出席者:森委員長,嶋副委員長,ほか4名。議事:1)委員の交代について。2)昭和48年度夏期講習会について。3)下水道技術者の研修会について。

(61) 昭和47年度海洋構造物に関する調査研究委員会(第2回)(48.4.26)出席者:村上委員長,ほか16名。議事:1)各分科会活動報告。2)昭和47年度報告書について。3)昭和48年度活動方針について。

(62) 創立60周年記念日本の土木技術編集委員会(48.4.26)出席者:沼田委員長,鈴木副委員長,ほか7名。議事:1)本書の構成における編集内容について。2)今後の作業方針について。

編集後記

河村忠男・記

さる5月15,16の両日,熱海市で会誌編集幹事会を開きました。12名の参画を得て議論は深夜に及び,一部4名の闘士は,翌早朝まで健やかであったと伝えられています。

今回の幹事会の中心議題は,かねて会誌編集委員会を中心に協議を重ねて参りました「土木学会誌編集方針」と「同査読基準および査読票の作成」のとりまとめ,受付番号207番の論文の取り扱いかい方,明年の編集方向の原案作成などでありました。永い伝統があるときは重荷となりますが,会員各位の「会誌観」が年令,職域,考え方などによって異なるため,ご投稿時その他

で大分トラブルが発生してきております。古い時代の学会誌を良とされる方,もっとやさしくすべきであるとされる方,また,個人の研究成果を世に問う,または所属する団体の利益を優先させようとなさる方,これらのご意見の中に新しい会誌をつくり上げようとする委員会の基本姿勢を公表して,学会誌の性格を的確にしようとするものです。まだ,最終段階の「詰め」が残っておりますが,近日中に学会誌上でお伝えして,今後のご投稿等の便に供したいと会誌編集委員会では考えております。

× × ×

会誌の編集方針が定まりますと,それに関連して査読基準とその方式も変わって参ります。これらの作業も,より良い学会誌をつくるために,との願いをこめ

て,一同,深夜にまで及ぶ協議を重ねました。

× × ×

今月号をもって,19回にわたって連載されました「数値解析法」の講座が終結いたしました。長い期間にわたっておつき合いいただいた読者の皆様,伊藤,大地両先生をはじめ多数の執筆をご担当いただいた方々,そして,おいそがしい所をご協力賜った担当幹事諸兄に厚くお礼申し上げます。今回の講座は,連載中から賛否両域にわたるご意見の拡散が大きいめづらしいシリーズでしたが,今日の「利用できる数学」の一端をご案内できたことを,うれしく思いおります。新しく始まるJISの議座にご期待下さい。なお,来月号は「騒音」の特集号をお届けします。

土木学会誌編集委員会委員

委員長	天野光昭	伊藤学	稲見俊明	大河原満	大崎保	大沢伸男	河合恂二
委員	荒原英郎	藤倉方慶	古賀英祐	齋藤昇	桜井正憲	島津晃臣	谷健史
	谷内勝美	中島亨	中村宏	橋本弘之	奏嘉雄	広田良輔	福井経一
	藤井崇弘	藤田喜行	山田隆二				
北海道支部委員	角田与史	前川静男		関西支部委員	中井博	村岡浩爾	
東北支部委員	浅田秋江	野池達也		中国四国支部委員	寺西靖治	馬場亮介	
関東支部委員	中村祐忠	山下生比古		西部支部委員	安部重彦	平野宗夫	
中部支部委員兼幹事	河上省吾	吉田弥智					
委員兼幹事	中村英夫	小笹太郎	鎌田修	小村敏	竹田英章	浜田康敏	
	上田勝基	松木正敏	安昌克	谷内田昌熙			
	深井俊英						

会員入退会 (昭和 48.5.1~5.31)

入会	592名 (正 163 学 425 特1.D 4)
復活会	22名 (正)
退会	93名 (正 69 学 17 特1.C 3 特1.D 2 特2 2)
死亡	4名 (正)
転格	84名 学→正 74 特1.A→特級 1 正→学 4 正→名誉 5

特別会員の入退会

○ 入会			
昭和 48.5.10	特1.D	関東バイプライン(株)	東京都港区芝西久保明舟町 20 第 18 森ビル
" 48.5.21	"	建設省中部地建丸山ダム管理所	岐阜県加茂郡八百津町鶉の巣
" 48.5.10	"	大日本プラスチック(株)	姫路市網干区新在家 150
" "	"	北海鋪道(株)	北見市北4条東7丁目1番地 3
○ 退会			
昭和 48.5.2	特1.C	神奈川県土木部	横浜市中区日本大通
" "	"	(株)中島組	北海道浦河郡浦河町荻伏町 492
" "	"	(社)復興建設技術協会	大阪市北区茶屋町高架下 102
" 48.5.24	特1.D	日本国有鉄道福知山鉄道管理局施設部	福知山市天田
" 48.5.2	"	北土建設(株)	札幌市南 10 条西 14 丁目 1412
" 48.5.26	特2	児島大学農学部農芸工学科	鹿兒島市上荒田町 1946
" "	"	建設省建設大学校沼津分校	沼津市上香貫山ヶ下私書箱 14 号

会員現在数

名誉	正会員	学生会員	賛助	特級	特1.A	特1.B	特1.C	特1.D	特2	合計	前月比(増)
74	21926	2838	30	54	38	93	237	402	117	25809	(517)

正会員	石井辰雄君	(株)東北復建事務所 道族 仙台市富沢字原 51-10	昭和 48.5.3 死去 45 才
"	岡崎二郎君	日本建設コンサルタント(株)構造部長 道族 川崎市多摩区生田 1890-112	昭和 48.5.5 死去 46 才
"	速水頌一郎君	東海大学海洋学部部長 道族 宇治市木幡御藏山 39	昭和 48.4.18 死去 70 才
"	山本正博君	道族 松阪市日野町 642	昭和 48.4.28 死去 21 才
			石井紀子 岡崎裕子 速水醇一 山本清

昭和 48 年 7 月 10 日印刷 印刷者 大沼正吉 印刷所 株式会社技報堂 〒105 東京都港区赤坂 1-3-6
 口絵写真印刷者 若林孟夫 口絵写真印刷所 倘若林原色写真工芸社 〒105 東京都港区芝金杉川口町 20 番地
 発行者 下村肇 発行所 社団法人土木学会 〒160 東京都新宿区四谷 1 丁目
 定価 450 円(送料 50 円) 振替 東京 16828 番 電話 03(351)5130(編集直通)・5138・5139 番

「基礎の施工法」技術講習会

(次ページをご覧ください)

最近の土木・建築の基礎工事は土質・施工条件の厳しい制約のもとに実施されるケースが多くなりつつあり騒音・振動などの公害防止対策についても十分な配慮が求められています。今回は基礎工法の最近の課題を中心に各種工法を現場に適用させる方途を探ります。

◆開催日時◆

9月20日(木) 日間
9月21日(金)

◆開催場所◆

日本都市センター
(東京都千代田区平河町2-6)

主催

総合土木研究所
東京都千代田区西神田2-5-4
千101 西神田ビル
電話 03(264)5208・5298

講師および題目		
(敬称略)		
司会	国鉄東京第三工事局 操機部長 建設機械化協会場所打杭委員会委員長 首都高速度道路公団 神奈川建設局次長	高岡 博 津野和男
第1日 9月20日(木)	9.30~11.30 (2時間)	基礎工法・最近の課題 東京都建設局 技監 鈴木俊男
	12.30~ 2.00 (1時間半)	大径PCぐい・ウエルの設計と施工 建設省土木研究所 基礎研究室長 駒田敬
	2.00~ 3.30 (1時間半)	鋼管矢板基礎の設計と施工 川崎製鉄㈱ 建材開発部土木研究室 石渡正夫
	3.30~ 5.00 (1時間半)	基礎工事に伴う建設公害への諸対策 ㈱鴻池組 技術研究部長 京牟礼和夫
第2日 9月21日(金)	9.30~11.30 (2時間)	基礎工事に「土」の知識をどう活かすか 国鉄 構造物設計事務所所長 池田俊雄
	12.30~ 2.00 (1時間半)	地盤安定工法の新しい傾向 建設省建築研究所 施工技術研究室長 阪口 理
	2.00~ 3.30 (1時間半)	地下連続壁工法適用上の諸問題 ㈱大林組 技術部設計課長 高瀬邦夫
	3.30~ 5.00 (1時間半)	各種アンカー工法の設計と施工 帝都高速度交通営団 建設本部計画部長 渡辺 健

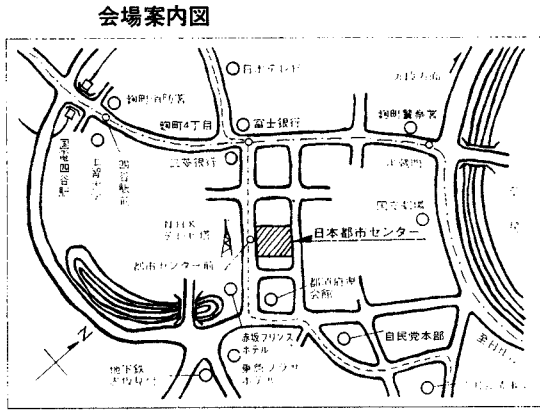
第2回「基礎の施工法」技術講習会参加申込書

聴講者氏名	勤務先・役職名	参加費

《連絡先》住所・担当者名
部課名・電話

(前ページから続く)

会場 日本都市センター新講堂
(東京都千代田区平河町2-6)
電話 03 (265) 8211(大代表)



参加要領

- ◇受講料 1名につき12,000円(テキスト、昼食代を含む)
- ◇定員 350名(ただし281番目以降にお申込みの方は椅子席のみ=机なしとなります)
- ◇申込み締切日 9月14日
- ◇申込み方法
 - (1)受講者名を明記の上、総合土木研究所あてお送り下さい。
 - (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。ただし代理の方の出席はかまいません。

◇申込み先

総合土木研究所
東京都千代田区西神田2-5-4 西神田ビル
電話 03 (264) 5208・5298 〒101

土木・建築基礎工事と機材の月刊専門誌

基礎工

7月号 B5判・約120ページ・定価 350円

〈特集・地下連続壁工法を探る〉

土質工学からの提言・小泉安則／地下連続壁工法の現状と展望・高岡博／現場における地下連続壁施工上の問題点・石山和雄／地下連続壁設計上の問題点・河野彰／地下連続壁施工のための機械と器具・堀井陽三／仮設としての使い方と本体構造物としての使い方・玉置修／海外の施工技術と施工例・植田進武／柱列式地下連続壁工法の設計と施工・渡辺吉教／東京地下駅における地下連続壁の施工・江島淳／道路における地下連続壁の施工—富田地下鉄8号線の場合—小林光／建築における施工例・三浦満雄／地下連続壁における泥水処理について・藤田圭一／フィルタープレスおよびスクリーデカントによる廃棄泥水の固型化処理・喜田大三／アースロックシステム・京牟礼和夫／日立バック式泥水処理装置の開発と実績・井上啓

編集委員会

委員長	委員
日本国有鉄道東京第三工務局採機部長 高岡 博	順不同敬務略 高岡 博
建設省道路局道路公団本四公団監理官室 建設省建築研究所長 小泉安則	浅間 雄 小泉安則
運輸省港湾技術研究所土質部基礎工研究室長 日本道路公団名古屋建設局建設第一部長 沢口正俊	足立 洪 鈴木貴太郎
首都高速道路公団第三建設部設計課長 本州四国連絡橋公団設計第二部設計第三課長 吉田 誠	渡辺 健 権 兼 昭
帝都高速度交通営団建設本部計画部長 日本大学理工学部建築学科教授 護 龍 伸	吉成 元伸 堀井 陽三
東海大学工学部建築学科教授 鹿島建設(株)土木部技術課長 藤田 圭一	藤田 圭一 遠藤 正明
(株)大林組 技術研究所次長 (株)竹中工務店 技術研究所長 (株)鴻池組 技術研究部長 京牟礼和夫	京牟礼和夫 白石 俊多
(株)開組 研究開発局長 (株)大林組 技術研究所次長 (株)竹中工務店 技術研究所長 (株)鴻池組 技術研究部長 地下工事コンサルタント(株)取締役社長	

■購読予約申込みを受付けています。

(予約者に限り送料は当方が負担します。有効期限8月末日限り)
下の申込書を左記総合土木研究所あて御送付下さい。

月刊専門誌「基礎工」購読予約申込書

	定 価	郵 送 料	申 込 部 数	金 額
1 部	350円	発行所負担	部	円
半 年	2,100円	〃	部	円
1 年	4,200円	〃	部	円

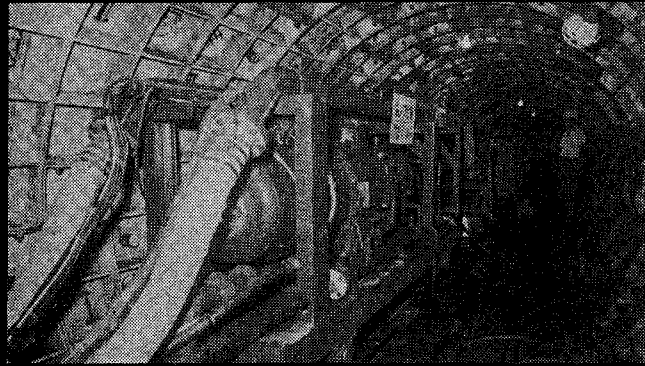
上記の通り申込みます。

年 月 日

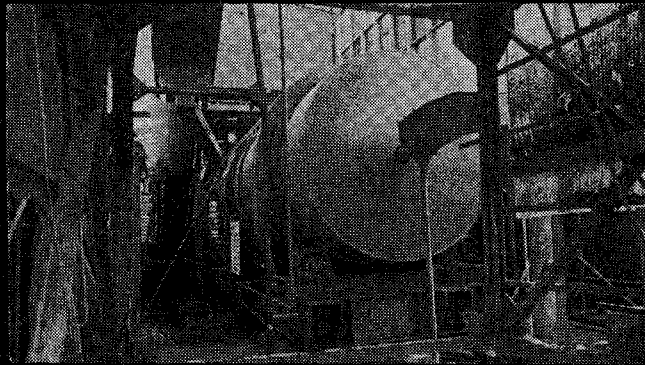
送本先住所・氏名



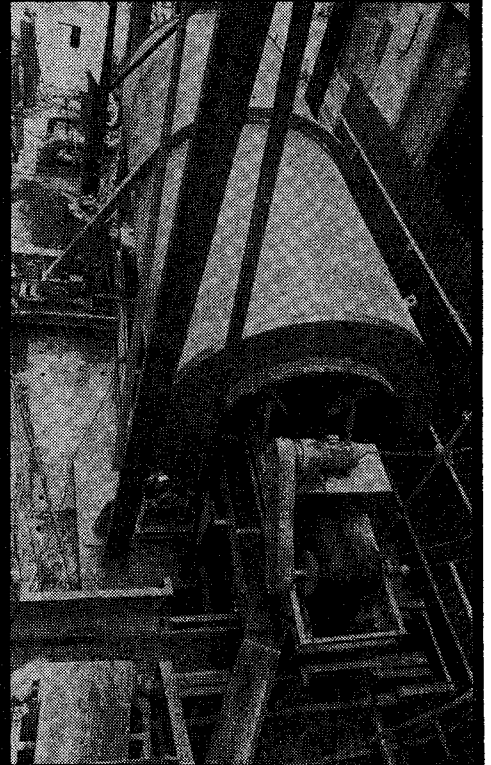
流体機械のトップメーカー〈荏原〉が開発した…



加圧送排泥設備(ポンプ台車)



泥水処理設備(デハイドラム)



RC分級機

写真は関東電気通信局の新松戸局分局工事に活躍したエハラ泥水シールド式トンネル工事設備

特許・実用新案申請中

- RC分級機・デハイドラムの使用により、他に例を見ない完全泥水処理方式で、処理水はそのまま河川などへ放流できます。
- 処理設備で分離された土砂は含水率が低いため、水がしたたることがなく、ダンプ車などで輸送できます。
- 処理設備はコンパクトにまとめられており、据付スペースは最小で済みます。
- 加圧送排泥設備は、カッター水圧室内圧力の自動制御・各種計測装置を含め、カッターと共に前進する台車上に、コンパクトにまとめられております。

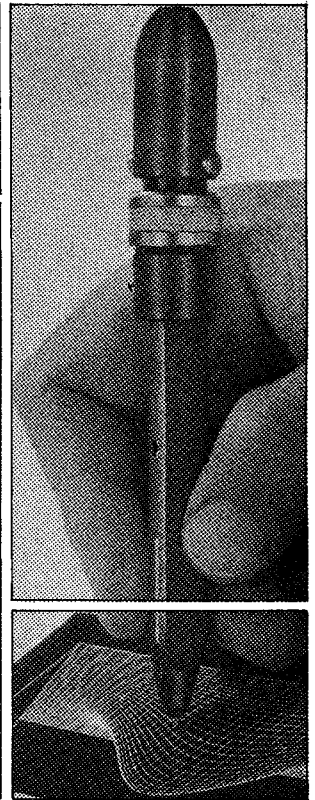
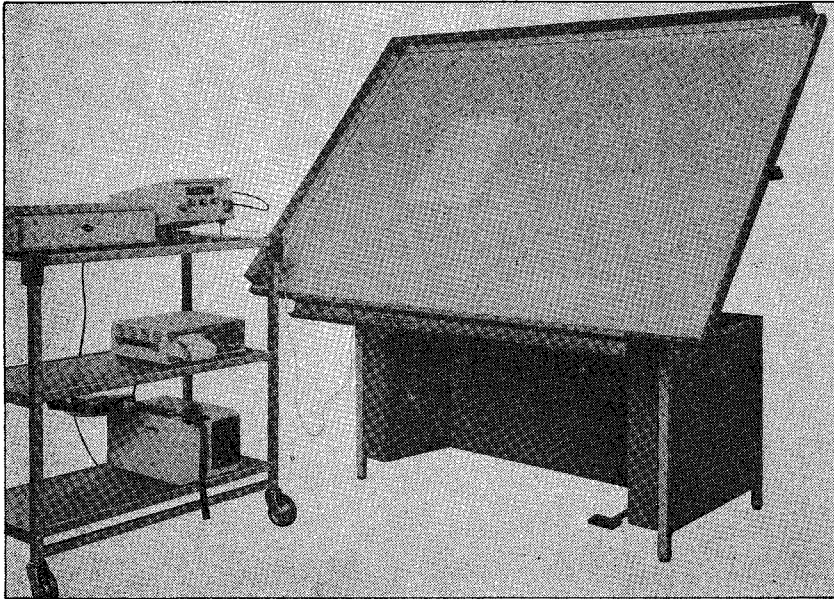
エハラ

泥水シールド式トンネル工事設備

EBARA 荏原製作所

本社：東京都大田区羽田旭町 TEL(03)741-3111
東京事務所：東京都中央区銀座6-6朝日ビル TEL(03)572-5611
大阪支社：大阪市北区中之島2-22新朝日ビル TEL(06)203-5441
営業所：名古屋・福岡・札幌・仙台・広島・新潟・高松

スタイラスペンで 簡単に座標の解析ができる

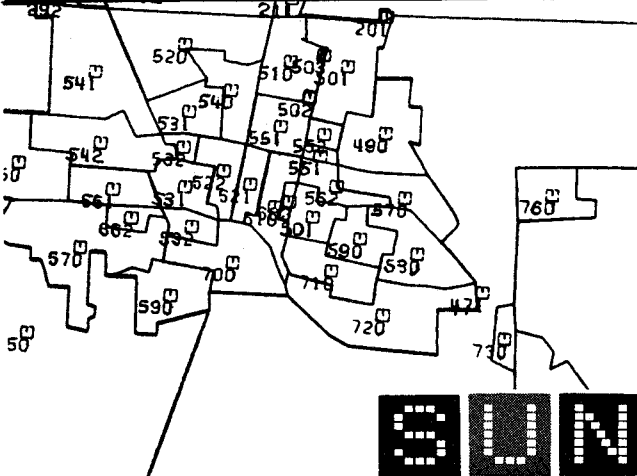


大型座標解析システム

■グラフペン

graf/pen™

sonic digitizer
MODEL GP-2

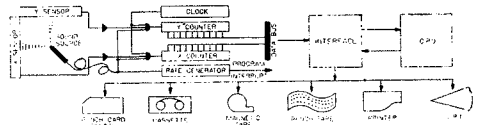


■応用例

- C. A. D., 新聞編集, 面積・立体計算, 土木・建築・機械の設計
- 写真, 映画フィルムetc. より直接コンピュータへの入力
- パンチテープ, ON-LINEコンピュータシステム
- 各種NC制御
- 高速運動解析 (16, 36mm ムービーフィルム使用)

■仕様

- スタイラスペン (赤黒青) で描ける
- 入力面積 350×350~1500×1500mm
- 分解能 11bit or 12bit
- 精度 0.17mm (温度補正装置付)



製造・発売元

株式会社 **サン・エンジニアリング**

東京都港区赤坂2丁目20番17号

☎107 Telephone (03) 585-8211 (代表)

汚泥処理のトータルシステムメーカー

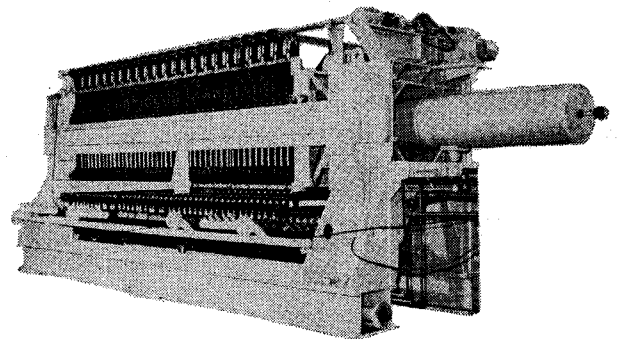


石垣機工

無薬注 処理を可能にした

ラースターフィルタ- ISD型

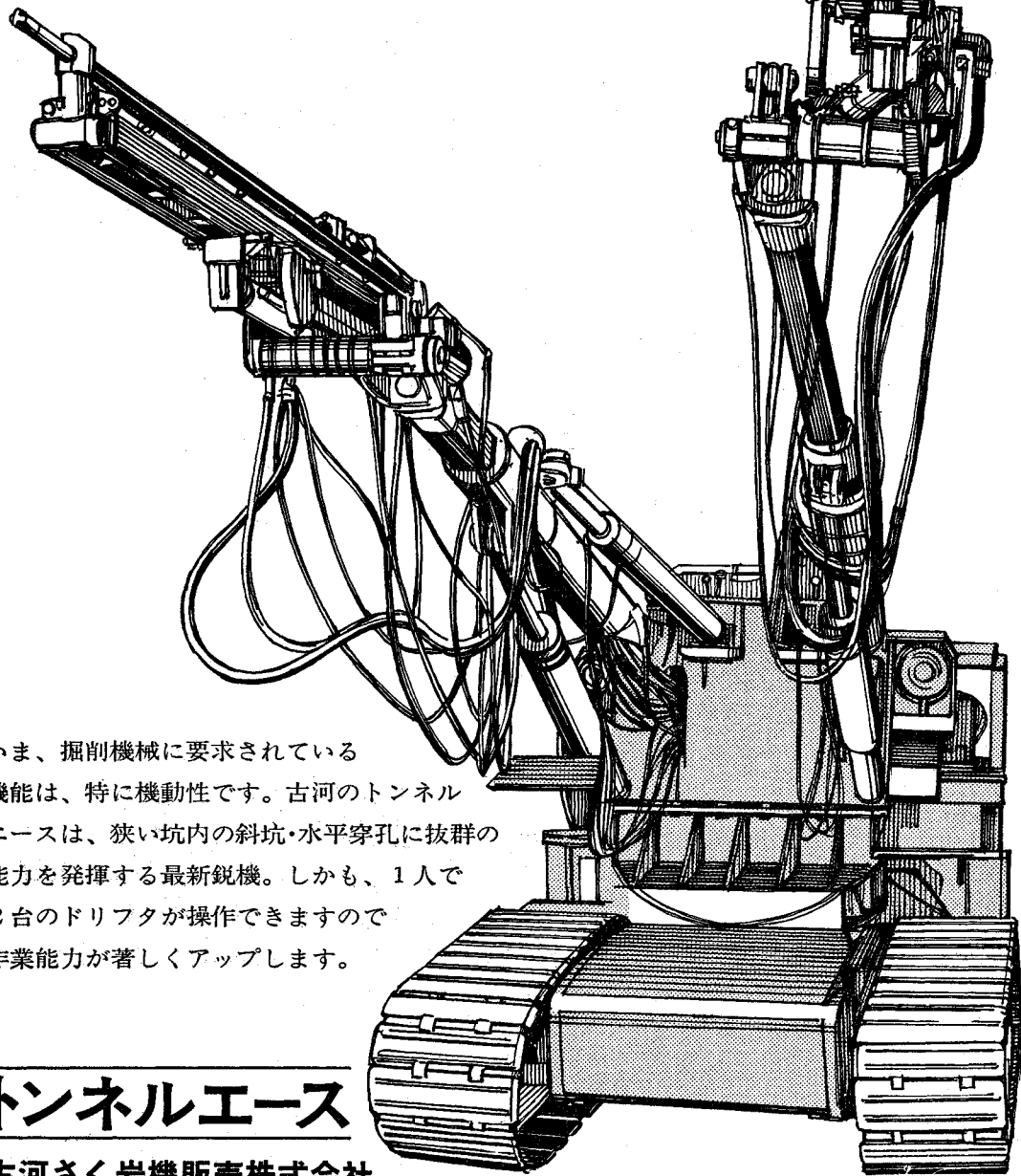
単式汙布単独走行横型全自動ダイヤフラムプレス



営業品目：上工水汚泥・下水汚泥・産業廃水等の汚泥処理装置・各種脱水機・焼却装置etc……

本社・環境装置本部・本社営業部：東京都中央区日本橋3丁目4番15号（八重洲通ビル）TEL(274)3511(代)
大阪支店：大阪市西区立売堀北通1丁目90番地（第三富士ビル）TEL(532)2161(代) / 広島支店：広島市幟町13番14号（新広島ビル）TEL(28)3411(代)

.....
斜坑20度まで登降可能
.....
水平穿孔高さは4.5Mまで
.....



いま、掘削機械に要求されている機能は、特に機動性です。古河のトンネルエースは、狭い坑内の斜坑・水平穿孔に抜群の能力を発揮する最新鋭機。しかも、1人で2台のドリフタが操作できますので作業能力が著しくアップします。

トンネルエース

古河さく岩機販売株式会社

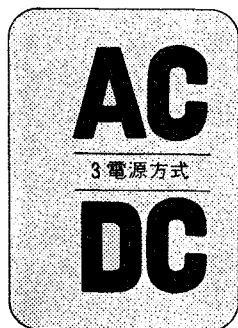
本社／東京都千代田区丸の内2の6の1(古河総合ビル)TEL03(212)6551(大代)

札幌・大館・仙台・名古屋・大阪・高松・広島・福岡・高崎

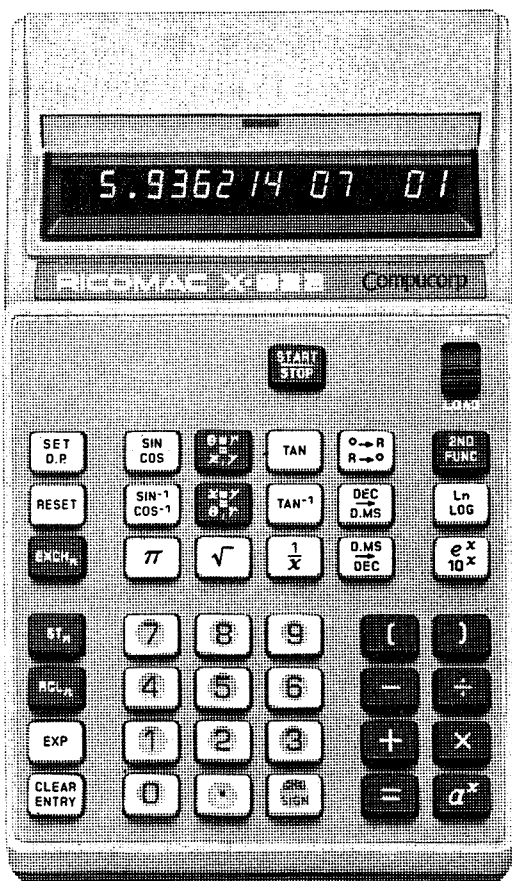
ハンディ・タイプのリコー関数電卓

科学技術計算にべんりな リコーマック® X-800 シリーズ

新発売



これは縮尺 1/2 の大きさです。



多くの関数計算がスピーディにとける

X-820

現金正価 225,000円

80ステップまでのプログラムが組める

X-822

現金正価 285,000円

19種の関数がワンタッチ…カッコのある計算も数式どおりです

- 三角関数、逆三角関数、座標変換、対数、整数部のケタ数が指定したケタ数を越え
べき乗など19種の関数がワンタッチで求められます。
- コードなしでも演算ができるAC・DC兼用の3電源方式です。どこへでも持ち運んで計算ができます。
- 数式どおりのキー操作。小カッコ、中カッコ付きの計算も順序どおりに処理できます。
- 小数点方式は、指定と指数表示のオートデシマル方式です。小数点指定のとき
- 整数部のケタ数が指定したケタ数を越えてもオーバーフローすることなく、指数表示部の増減で自動調整されます。
- 99から+99まで指数表示しますので、ケタ数の大きい計算もできます。
- オールLSIです。過酷な計算やひんばんな持ち運びにもズバ抜けた信頼性を示します。
- リコーマック X-822は、最高80ステップまでのプログラムが組めます。



株式会社 **リコー**

東京都中央区銀座6-14-6 (543)5111



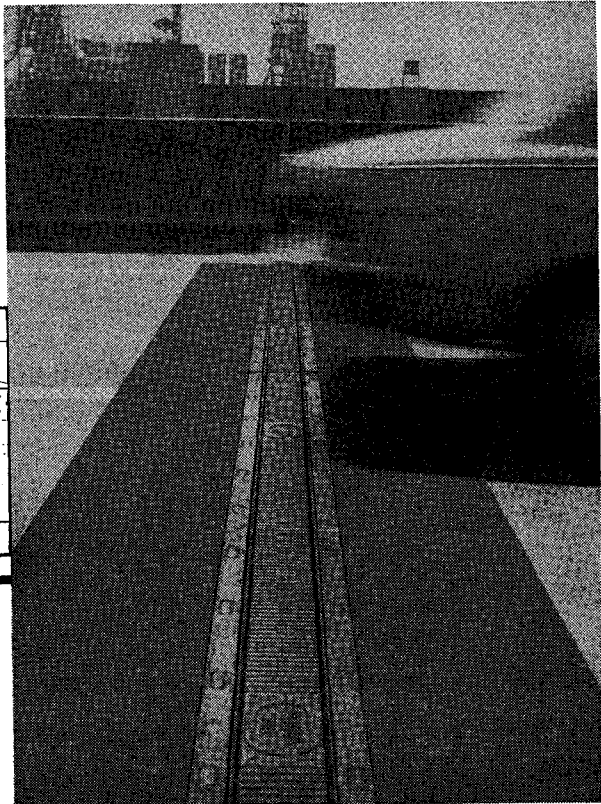
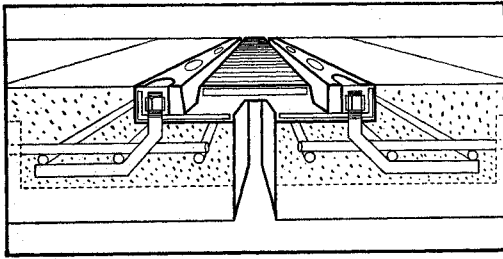
★カタログを連呈いたします。右の請求券をハガキにはって、ご住所、ご芳名を明記のうえリコー広報宣伝部までご請求ください。デモにも参上いたします。

新時代のジョイント!!

橋梁・高架道路用伸縮継手

トランスフレックス®

伸縮量が大きい—最大330mm(特殊660mm)までのものがあります



2時間で硬化する
超早強度無収縮ポリエステルコンクリート
スタコンクリートP
も製造しております。

技術に生きる

ニッパ



新田ベルト株式会社

本社 〒541 大阪市東区博労町4丁目30
電話 大阪(06)251-5631(大代表)

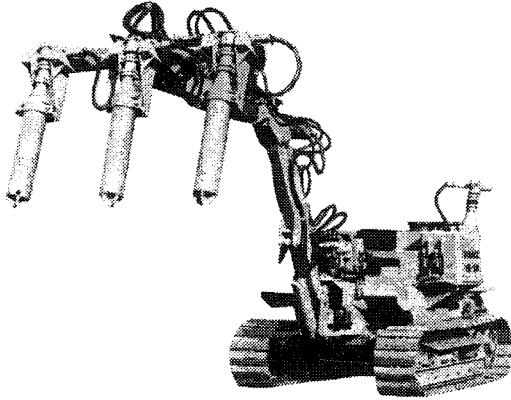
東京支店 (03) 572-2301 福岡営業所 (092) 74-4546
名古屋支店 (052) 586-2121 北陸出張所 (0762) 65-6235
札幌営業所 (011) 241-0858 広島出張所 (0822) 81-7350

※資料請求は当社開発課まで
お申し出下さい。

Hayashi VIBRATORS

長い伝統

最新の技術

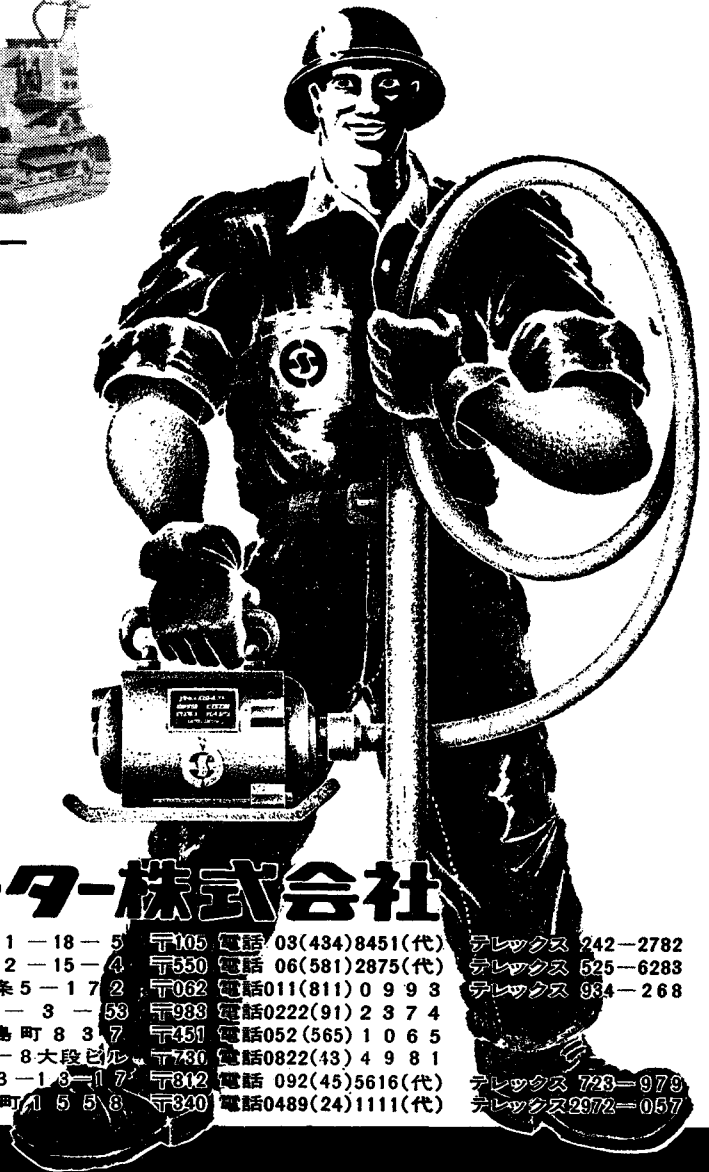


ダム用省カバイブレーター

VB-3M型



凡ゆるコンクリート
施工に即応する
電気式・空気式・エンジン式
各種バイブレーター



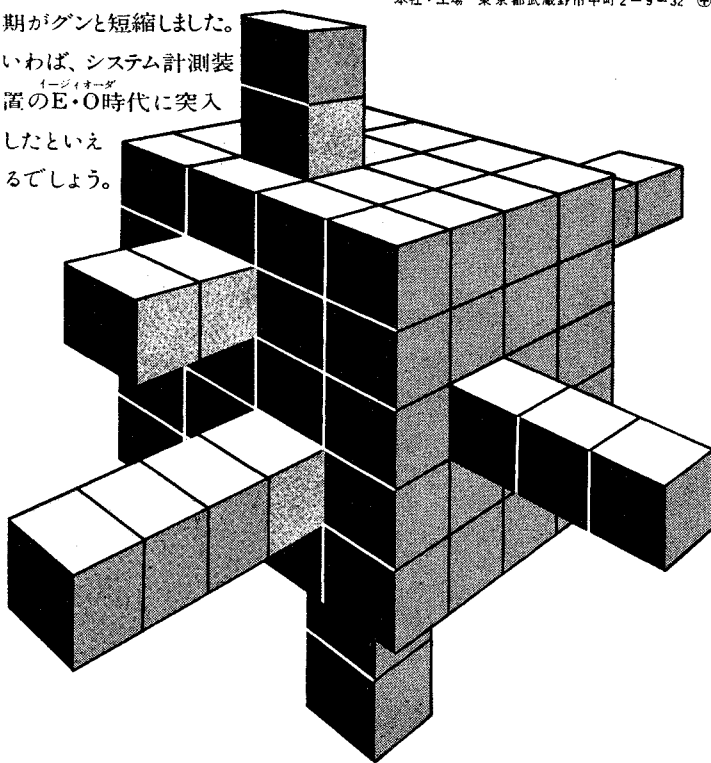
林バイブレーター株式会社

本社及東京支店	東京都港区浜松町1-18-5	〒105	電話 03(434)8451(代)	テレックス 242-2782
大阪支店	大阪市西区本田町2-15-4	〒550	電話 06(581)2875(代)	テレックス 525-6283
札幌出張所	札幌市豊平区平岸3条5-17-2	〒062	電話011(811)0993	テレックス 934-268
仙台出張所	仙台市原町1-3-53	〒983	電話0222(91)2374	
名古屋出張所	名古屋市西区牛島町8-3-7	〒451	電話052(565)1065	
広島出張所	広島市南千田東町1-8大段ビル	〒730	電話0822(43)4981	
九州出張所	福岡市博多区美野島3-1-3-17	〒812	電話 092(45)5616(代)	テレックス 723-973
工場	埼玉県草加市稻荷町1-5-8	〒340	電話0489(24)1111(代)	テレックス2972-057

●システム計測装置の標準化が
高信頼性を実現しました。

つねに特殊設計を要し、また部品
点数が多いためコストがかかり、
信頼性追求に苦心する——ユーザ
にも悩みのタネだった、システム
計測装置のこの宿命的な問題を
私たちが解決しました。これまで
1000台以上に及ぶシステムづくり
の経験と技術から、ハードベース
で十数機種に整理統合すること
により、ついにシステム計測装置
の標準化に成功。コストダウンは
もちろん、信頼性も大幅に向上し、納
期がぐんと短縮しました。

いわば、システム計測装
置のE・O時代^{イーシオータ}に突入
したといえ
るでしょう。



標準化システム計測装置

●YODACシリーズ

小形多点温度記録装置 Type 3851

精密多点温度記録装置 Type 3858

小形多点電圧記録装置 Type 3861

●3850シリーズ

デジタル低電圧測定装置 Type 3852

デジタル温度測定装置 Type 3853

デジタルひずみ測定装置 Type 3854

小形交流モータ特性記録装置 Type 3855

電気機器試験装置 Type 3856

電力自動記録装置 Type 3857

電池電圧測定記録装置 Type 3859

●3860シリーズ

交流電力校正装置 Type 3862

YEW 横河電機

機器営業部

東京 03-274-6511・大阪 06-345-6731

名古屋 052-586-1661・広島 0822-21-5613・小倉 093-521-7234

本社・工場 東京都武蔵野市中町2-9-32 ㊤180

システム計測に

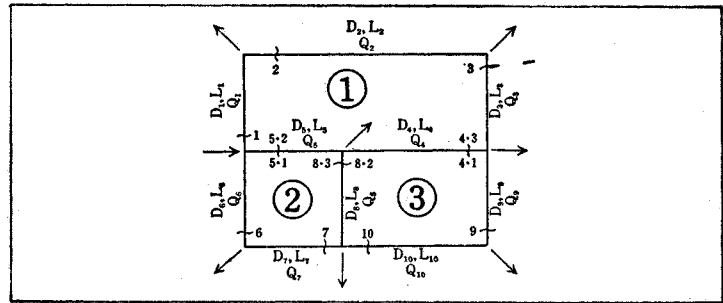
イーシオータ

E・O時代。

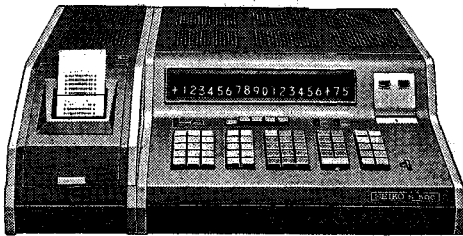
たとえば、管網計算の場合。



1. **LEARN** にして、計算プログラムを磁気カードで読み込ませる。
2. **RUN** ボタンを押す。
3. **GOTO PRGM** と押す。
4. 流量係数を **ENTRY** し、 $(D_1, L_1) \sim (D_{10}, L_{10})$ を **ENTRY** して **JUMP** と押す。
5. 仮定流量 $Q_1 \sim Q_{10}$ を **ENTRY** し、**JUMP** **1** **1** と押す。
6. 管番号1~10を **ENTRY** し、**JUMP** **2** **2** **JUMP** **3** **3** と押す。
7. $h_1, h_1/Q_1 \sim h_{10}, h_{10}/Q_{10}, \Delta Q_1 \sim \Delta Q_{10}$, 補正流量 $Q_1 \sim Q_{10}$ がプリントアウトされる。



セイコーは、これをデスクトップコンピュータと呼びます



デスクトップ コンピュータ

S-500 寸法 幅595×高さ181×奥行き567mm

N40型 — ¥1,890,000
メモリ91語 959ステップ特殊関数キー付き

N30型 — ¥1,700,000
メモリ91語 959ステップ

N20型 — ¥1,550,000
メモリ40語 447ステップ特殊関数キー付き

複雑な技術計算専用の計算機です。あらゆる分野の計算プログラムを用意しました。特殊なコンピュータ用語もいらず、操作は電卓なみ。技術者、研究者のかたわらで大活躍します。周辺機器コントローラを介し、カセットデッキ、タイプライタ等の接続も可能です。

カタログご請求ください

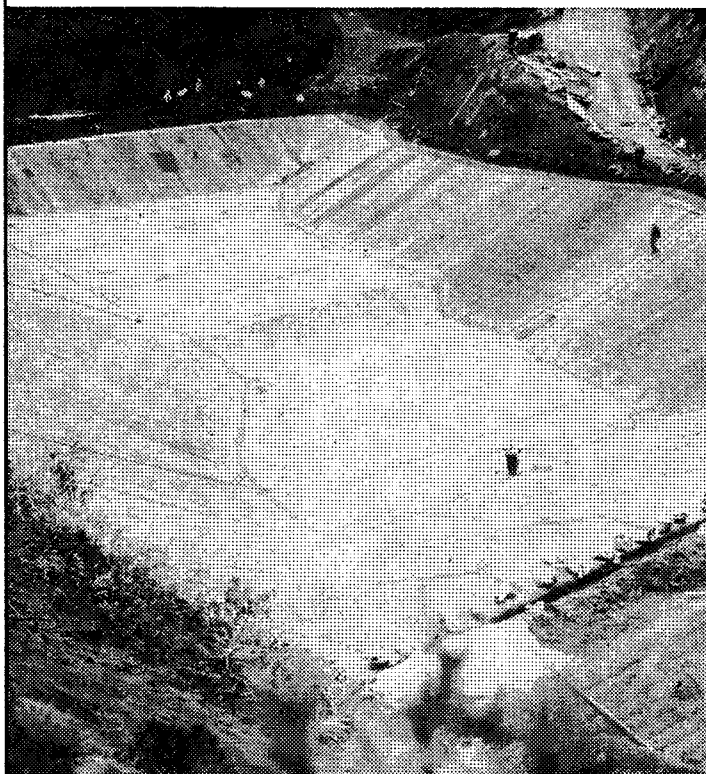
〒104 東京都中央区新川2丁目4番地7号
(株)内田洋行 電算機事業部 ☎東京(553)3111
大阪(262)3012 札幌(231)1121 名古屋(322)4481
広島(21)5901 福岡(43)7361

SEIKO

セイコー・株式会社 服部時計店



工期を短縮する ブチルシート防水工法



新しい防水材ブチルシートが
施工法を変えて、大巾に工期
を短縮しています。

エソプチルを原料とするブチ
ルシートは軽量ですから基盤
工事が簡単、もちろん施工も
簡易化されます。

沈下に対しての強度も長期使

合成ゴム

- ESSO BUTYL
- ESSO BUTYL H.T
(chlorobutyl)
- ESSO BUTYL L.M
- VISTANEX
- AID

用への耐久性も十分。漏水を最少限にとどめるパーフェクト
な防水材です。

ブチルシートは工業廃水处理池、農業用貯水池トンネル防水
工事、地下鉄防水工事多目的ダム等々に使用されます。

ブチルシートに関するお問合せは下記へお気軽に
どうぞ。_____



エッソ化学株式会社 合成ゴム課 **CHEMICALS**

本	社	東京都港区赤坂5-3-3 TBS会館	TEL.03(584)6211(代)	
大阪	販売	事務所	大阪市南区塩町通り4-13 TEL.06(252)4801-3	
合成	ゴム	加工	研究室	横浜市鶴見区安善町2-5 TEL.045(521)6521(代)

D 資料 G
請求券

新・ミニコンピュータ宣言以来

画期的な価格／性能比に話題集中

OKITAC-4300 C

電子計算機システム



科学技術計算

計測制御

プロセス制御

データログ監視

自動試験

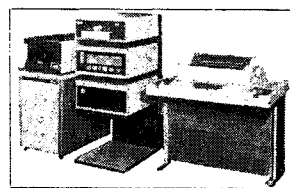
データ・ターミナル

端末制御

教育用

各種事務計算

その他



あらゆる分野で好評

OKITAC-4300Cは、ミニコンピュータがもっと気軽に利用され、しかも小さく使い易く、処理速度も速く、適応分野も広く……なければならぬという理念から生まれた新・ミニコンピュータ。その画期的な価格／性能比は、新・ミニコンピュータ宣言とともに、あらゆる分野からご好評をいただき、その成果を実証しています。

OKITAC-4300Cは

●気軽にご利用いただける画期的な低価格を実現しました●従来以上に小さく使い易くなりました●サイクルタイム・加減算速度は従来以上の2倍以上(当社比)●転送速度も高速化しました●操作パネル・スイッチ類は一段と見やすく操作しやすくなりました●システムコンポーネントとしてあらゆる分野に適應できます。

本体(4KW実装)..... 160万円
乗除算機構(標準実装)

●記憶容量..... 4KW~65KW (1K=1024W)
(16KWまで本体内部蔵可能)

●サイクルタイム..... 0.6μs

●演算速度加減算..... 1.4μs

●転送速度..... 541KW/秒

●命令数..... 44種

●IPL(イニシャル プログラム ロード)あり

●到達レベル..... 4

豊かな情報化社会をひらく

エレクトロニクスの

沖電気

◆ 沖電気工業株式会社

●お問合わせはデータ機器営業本部 ☎(03)454-2111(代)または支店・営業所まで

水位データ処理システム

——— 水位計のデータ処理が可能です ———

計測データ読取装置 NURCO-500は、水位計—水研61/62型、ロール式、およびWL-100/200型などのデータを迅速且つ正確に読取ります。

計測データ読取装置 NURCO-500はSEIKO デスクトップコンピュータS-500との組合せにより水位計のデータ処理が可能です。

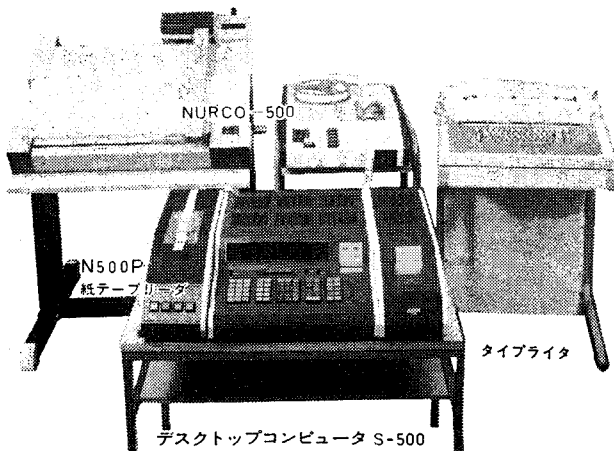
データが紙テープで出力されます。

水位データ処理システムの構成には、ミニコンピュータおよび汎用コンピュータにも適用できます。



NURCO-500
計測データ読取装置

● 水位計データ処理システム



計測データ読取装置 (NURCO-500)

- 対象記録計 水研61・62型、ロール式
WL-100・200型水位計
- 読取り巾 任意スケール(最大320mm)
および自動スケール
(200mm)—水研61・62専用
- 紙送り 自動・手動両用—ステップモータ使用
- 出力型式 紙テープ 8単位
SEIKOS-500コード
(各種コンピュータに適用可)
- 検出方法 パルス・エンコーダ

〈ミニコンピュータ〉

- 中央処理装置 CEC-555T
- I/Oコントローラ C-500
- 高速紙テープリーダー CS-408
- 入出力タイプライタ CS-1000

● 発売

株式会社 **服部時計店** 本社・東京

機械部 〒101 東京都千代田区神田鍛冶町2-3 03(256)2111
大阪支店 〒541 大阪市東区博労町4-17 06(252)1321
福岡営業所 〒810 福岡市天神3-4-5 092(77)4131
営業所 札幌・仙台・名古屋・広島

● 製造

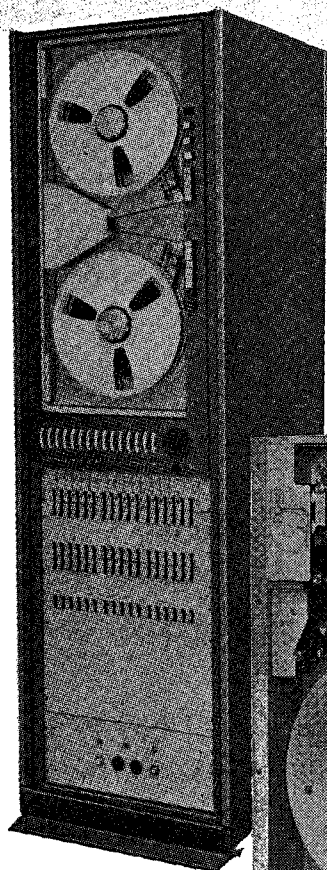
IWASAKI

本 社
東京支店

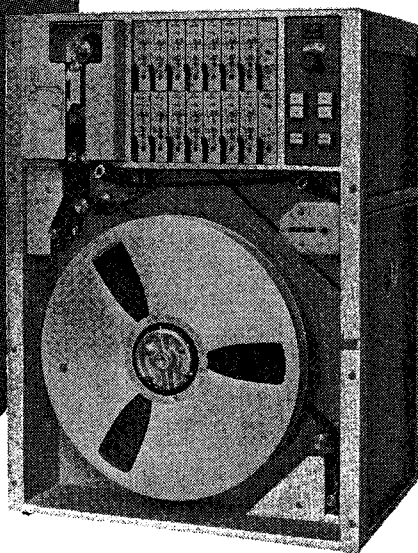
株式会社 **岩崎**

札幌市北6条東2丁目 札幌総合卸センター
〒065 TEL 011(721)1161(代)
東京都文京区本郷1丁目25番5号 見学ビル
〒113 TEL 03 (815) 1561番

高性能 ・多機能



チャンネル数：7～42
 記録時間：44時間
 F M 記録：DC～500kHz
 ダイレクト記録：200Hz～2MHz
 高密度PCM：3.2MBPS



種類：ポータブル型、据置型
 テープ速度：1 $\frac{7}{8}$ ～120ips、7段切替
 使用テープ：幅 $\frac{1}{2}$ または1インチ
 径10 $\frac{1}{2}$ 、14または16インチ
 チャンネル数：7、14、28、32または42
 テープスピード安定度：±0.001%
 タイム・ベース・エラー：±0.5 μ s
 ダイナミック・スキュー：±1.5 μ s
 オプション例：エンドレスループ
 (150フィート)シ
 ャトル(自動繰返
 し再生)

データレコーダ

SANGAMO

SABREシリーズ

日本総代理店



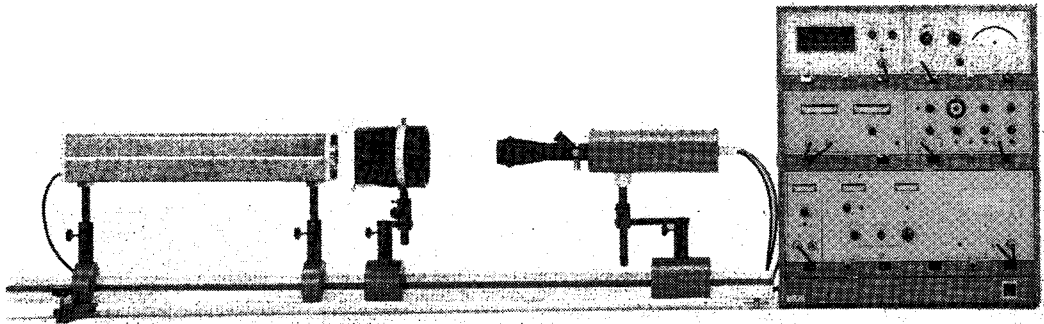
電子機器・計測器
安藤電気

◆お問合せは………特機販売部・販売課まで
 東京都大田区蒲田4-19-7電話(03)733-1151

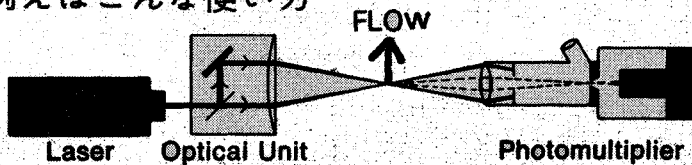
DISA

Laser Doppler Anemometer

55L型レーザードップラー流速計



例えばこんな使い方



ほんの1例です

■本器はレザードップラー効果を利用した 流速計です

- 流れの場を乱すことがありません
- 流体の温度変動等に影響されません
- 任意のポイントで測定出来ます
- 較正の必要がありません

■おもな仕様

流速範囲	3 mm/sec ~ 300m/sec
最大周波数	120KHz
精度	1% F.S.D

未来の技術革新をリードする...

資料請求番号 土木学73・7-7・241-DE



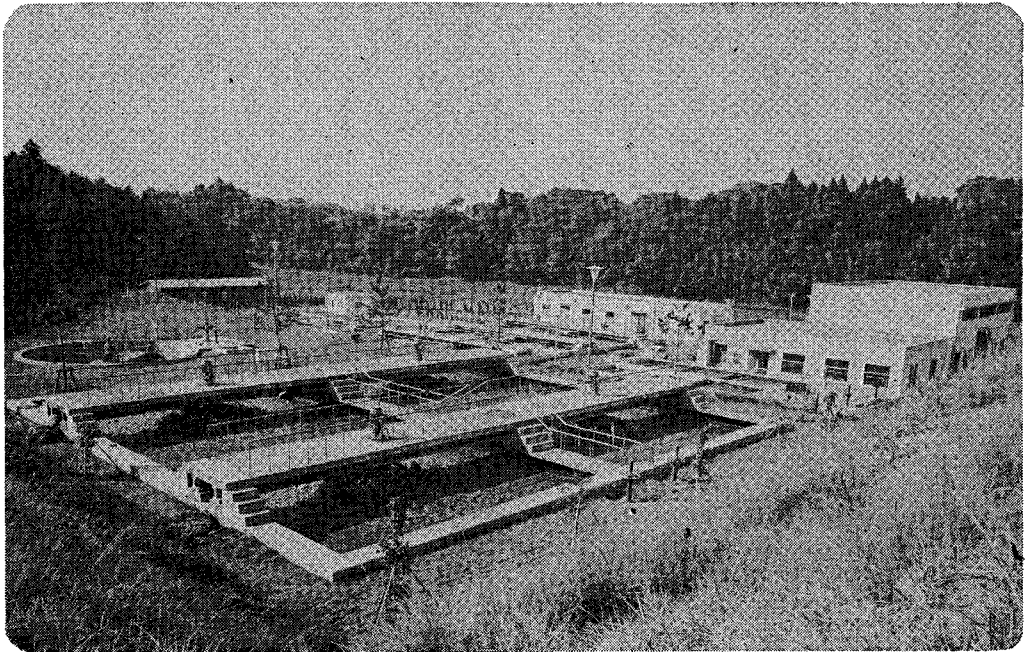
松下電器貿易

お問い合わせは左の請求番号により
松下電器貿易株式会社輸入部へ

本社・大阪市東区瓦町5丁目71番地(瓦町ビル)
☎No541電話大阪(06)202-1221大代表
支店・東京都港区浜松町2-4-1世界貿易センタービル6階
☎No105電話東京(03)435-4553(機器課直通)

●水の公害問題・住みよい環境づくりに貢献する!!

神鋼ファウドラの都市・団地下水処理プラント



▲団地下水処理プラント28,000人分処理

神鋼ファウドラは、ヨーコーン式表面ばっ気機を主体とし、多くの実績を挙げております。

ヨーコーン式表面ばっ気機の特長

- (1) 酸素供給能力、散気方式と2倍、攪拌能力が3倍以上
- (2) 動力費(維持費)が30~40%安い
- (3) 維持管理が容易
- (4) BOD除去率が大で、高汚泥濃度(8,000~9,000ppm)でも十分な攪拌、混合が可能など、その他に多くの特長をもっています。弊社はこの優れた装置を応用して、標準活性汚泥法はもとより、全酸化方式などの活性汚泥法による下水処理装置の設計、製作、施工をしております。

水処理の総合プラントメーカー

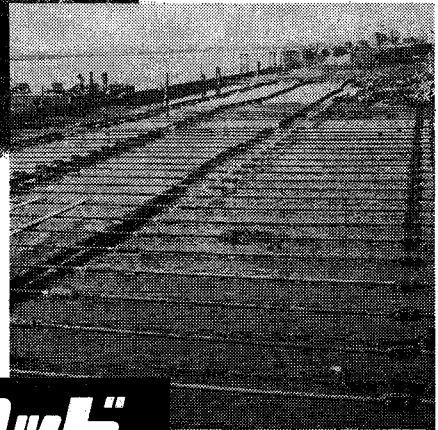
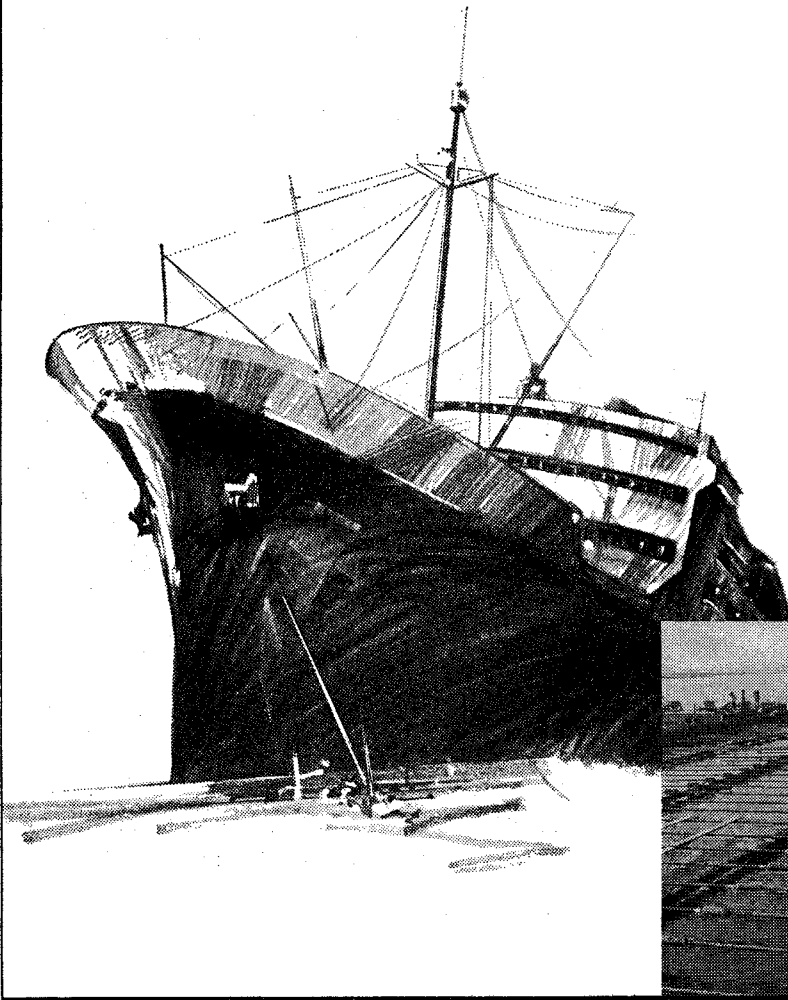


神鋼ファウドラ

本社・工場／神戸市葺合区脇浜町1丁目4番78号 TEL 神戸 078(251)5500
東京支社／東京都中央区八重洲4丁目3 TEL 東京 03(272)1511
営業所／大阪・名古屋・北九州・札幌

●詳しくはカタログをご請求ください。

全国の港湾づくり 護岸工事で活躍中

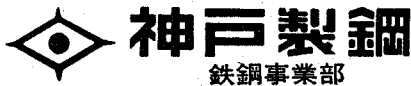


セミハイテンタイロッド

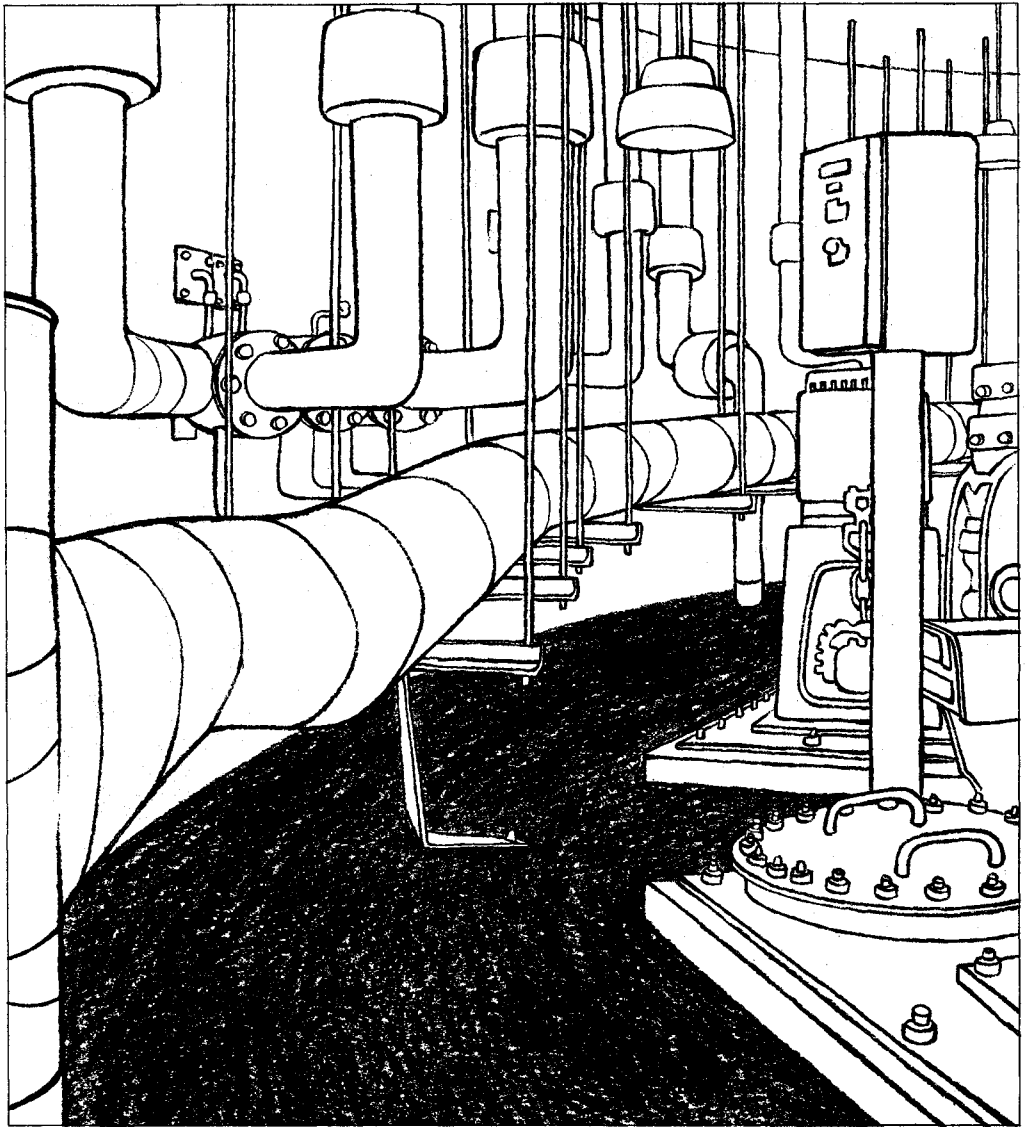
セミハイテンタイロッドは、特殊鋼としてすぐれた実績をもつ神鋼の構造用高張力鋼を素材として開発した理想的のテンションバーです。適当な引張り強さとねばさを兼ね備えており曲げや衝撃荷重にビクともしません。荒波の押し寄せる岸壁や護岸に、擁壁用に、建築に全国で大活躍。高品質で経済的なタイロッドとして、数多くの施工実績をもっています。

■特長

- 強度と靱性がすぐれています。
- アブセット加工ですから、ロッド全体に継目がなく、強度の局所的なバラツキがありません。
- 連続熱処理炉でロッド全体を焼準処理していますので、品質が安定しています。
- 600トン引張試験機で完成品の強度を実証していますので、ご安心いただけます。
- 従来の普通鋼の場合に比べて細径ですみ、使用トン数が少なく経済的。工事費も節減できます。



東京本社 〒100東京都千代田区丸の内1丁目(鉄鋼ビル) TEL(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) TEL(06)203-2221



薬品や衝撃に強い床材がほしい…工場長

化学薬品工場、飲料工場、食品工場などの床材は、薬品や重量物運搬によって傷みがちです。耐薬品性、耐衝撃性、耐水性にすぐれた「エピコート」なら、長期間補修の必要のない丈夫で美しい床をつくれます。

エピコート®

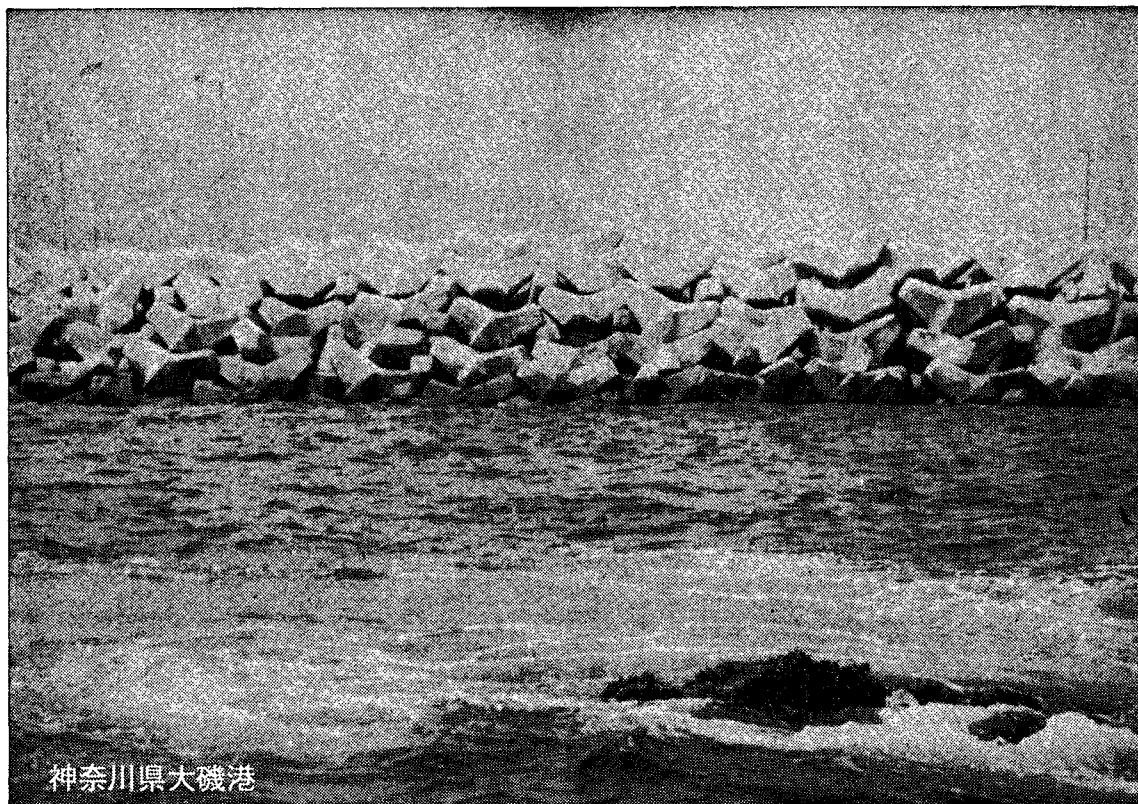


シエル化学

シエル化学株式会社
〒100 東京都千代田区霞が関3-2-5(霞が関ビル)
TEL(03)580-0111(六代表)
札幌・名古屋・大阪・福岡・掛川

豊富な資料が揃っています。お役立てください
氏名、会社(部課)名、所在地、電話番号とシエル製品について、お知りになりたいことを明記のうえ、ご請求ください。

* 東亜の消波ブロック ペンタゴン 1ton~25ton



神奈川県大磯港

●主なる用途

1. 護岸
2. 水制, 根固, 床止
3. 防波堤, 導流堤, 突堤

●特長 ●空隙率が大きく消波効果大

- かみ合いがよく経済的断面をうる
- 砂地盤に設置した時も沈下が小
- 施工が容易でかつ安価に提供出来る



東亜港湾工業株式会社

本 社	東京都千代田区四番町 5 番地	東京 262-5101
京 浜 支 店	横浜市鶴見区安善町 1 丁目 3 番地	横浜 521-1701
大 阪 支 店	大阪市西区靱本町 1 丁目 50 番地第 2 富士ビル	大阪 443-3061
下 関 支 店	下関市大字松小田 565 番地	下関 46-1111
北 海 道 支 店	札幌市中央区北三条西 3 丁目 1 番地 44 号 富士ビル	札幌 231-5166
名 古 屋 支 店	名古屋市中区岩井通 2 丁目 25 番地 戸田ビル	名古屋 321-8471
シンガポール事務所	Chow House. 140 Robinson Road Singapore 1	
香 港 事 務 所	90 Waterloo Road, 2nd, floor Kowloon, Hong Kong	

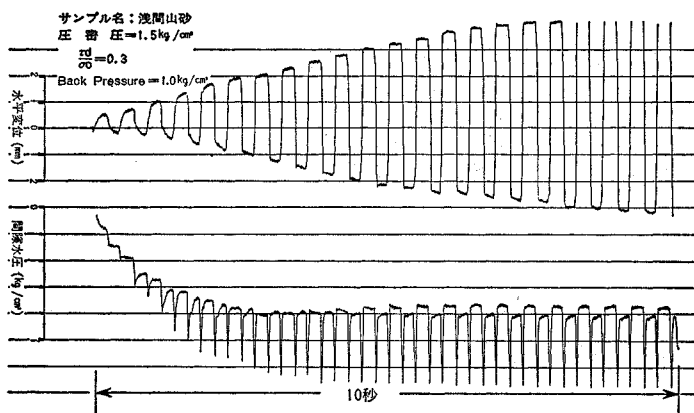
土の動的特性の解明に

Dynamic Simple Shear!

埋立砂層の地震時の挙動を調べるため、当土質研究室では、ノルウエーtypeの Simple Shear Apparatusを改良し、Back Pressure可能な新型のSimple Shear Apparatusを考案、製作しました。砂層ばかりではなく、不攪乱粘土の振動試験も出来ます。

Simple Shearの利点

- ① 現実の土中の応力状態(K₀状態)であること。
- ② 剪断変形が実際の土中の変形(平面歪み)であること。
- ③ 振動剪断力の加わり方が、地震時のそれと同じであること。
- ④ 従って最大主応力の変化も現実のそれと同じであること。



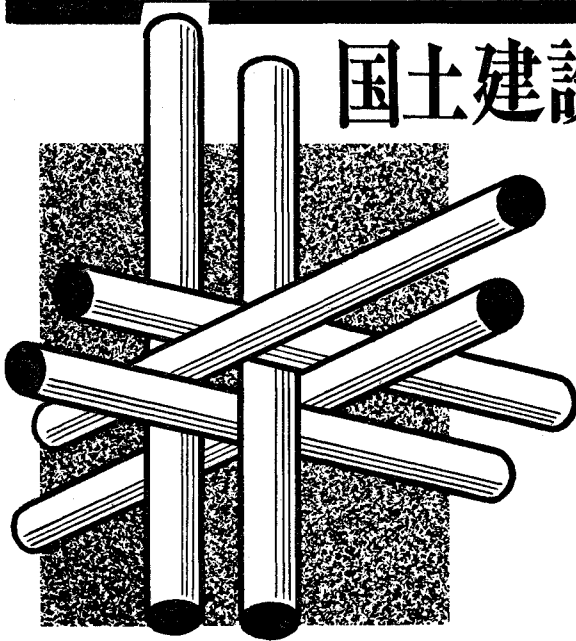
予備試験もおわり、昭和47年7月より2年計画で、2,000供試体についての流動化試験を開始しております。



東亜港湾工業株式会社
土質研究室

〒230 横浜市鶴見区安善町1丁目3番地
TEL 045-521-1701 内 361~5

国土建設はこのブレンで!



コンクリート A E 剤	ヴァンソル
型 枠 剥 離 剤	パレット
コンクリート養生剤	ザンテックス
セメント分散剤	マジソン
強力接着剤	エポロン
白アリ用防腐防蟻剤	アリリン
ケミカル・グラウト剤	日東-SS
止 水 板	ポリビン



山宗化学株式会社

本 社 東京都中央区八丁堀2-25-5 電話(552)1261代
 大阪営業所 大阪市西区江戸堀2-4-7 電話(443)3831代
 福岡出張所 福岡市白金2-1-3-2 電話(52)0931代

高松出張所 高松市錦町1-6-12 電話(51)2127
 広島出張所 広島市舟入泰町3-8 電話(91)1560
 名古屋出張所 名古屋市北区深田町2-13 電話(951)2358代
 富山出張所 富山市福河元町1-11-8 電話(31)2511
 仙台出張所 仙台市原町1-2-30 電話(56)1918
 札幌出張所 札幌市北2条東1丁目 電話(261)0511

すべての鉄鋼材の防蝕に



中川

の

電気防蝕法

施工簡便・効果確実・費用低廉

ザップコート

無機質高濃度亜鉛防錆塗料のバイオニヤ

エポタール

コントロールエポキシ塗料

◇土壤腐蝕性調査 ◇電蝕調査 ◇防蝕設計施工

合成樹脂製品
販 売

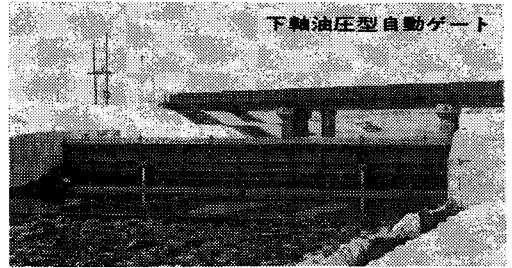
中川防蝕工業株式会社

本社・東京都千代田区神田鍛冶町2-1 ☎(252)3171
 支店・大阪市東淀川区西中島5-101 ☎(303)2831
 営業所・名古屋☎(962)7866・広島☎(48)0524・福岡☎(77)4664
 出張所・札幌(251)3479・仙台(23)7084・新潟(22)1621・千葉(61)0676
 水島(44)7962・高松(51)0265・大分(27)4521・沖縄

特許 自動ダム

特許 ラバーダム

- 緩流河川に
- 軟弱地盤に
- 防潮堰に
- 井堰の改造に…好適です



- 信用ある 油圧式自動転倒ゲート
- 能率の良い 油圧式スルース・ローラーゲート

画期的な自動堰

ウイングゲート

(カタログを御送りします。)



日本自動機工株式会社

(旧社名 日本自動ダム株式会社)

本社 東京都台東区元浅草1丁目9番1号 (〒111) TEL (842)3491代

工場 栃木県真岡市松山町24-1 (〒321-43) TEL 02858(2)1131代

- 高い粘性によるコストダウン
- 高い膨潤
- 少ない沈澱
- 品質安定

業界に絶対信用ある…
山形産ベントナイト
基礎工事用泥水に

クニゲル



國峯砒化工業株式会社

本社 東京都中央区新川 1-5-2 電話(552)6101代表
工場 山形県大江町左沢 電話 大江 2255~6
山形県大江町月布 電話 真見 14

つねに新しい技術と施工

● ジェットグラウト工法

● アンカー工法

● ファブリ・バックドレイン工法

● ケーモ-推進工法

その他各種薬注, 排水工, ADOX接着工



三信建設工業株式会社

本社	東京都文京区後楽1-2-7	電話	03(813)3521(代)
支店	大阪市北区桶上町10	電話	06(364)4712
営業所	名古屋市中区丸の内1-2-28 吉村ビル	電話	052(211)5250
	仙台市中央1-2-2 三信ビル	電話	0222(61)2803
	福岡市大名1-2-17	電話	092(72)1900

田原の木門

伝統と技術を誇る!!

農業用各種水門
その他各種水門
橋梁
水圧鉄管

工業用水道用及び
上・下水道用シルブ
骨材破碎及び
篩分運搬装置



株式会社 田原製作所

電源開発株式会社七色発電所

回-ラーゲート7門(14,863m×15,700m)

〒136 東京都江東区亀戸9丁目34番11号
電話 (631) 1116代表、1117、1118、1119

地質調査

土木地質調査
 建築地盤調査
 水質源調査
 地下資源探査
 防災地質調査

地質資料集成・地質踏査
 物理探査・地盤振動調査
 試錐・物理検層
 試料物理試験・土質試験
 以上諸項のコンサルティング

物理探査

弾性波探査
 振動調査
 磁気探査
 電気探査
 放射能探査

(P波・S波・正弦波)
 (耐震・公害調査)
 (地質調査・埋没鉄探査)
 (地下水調査・資源探査)
 その他・各種探査

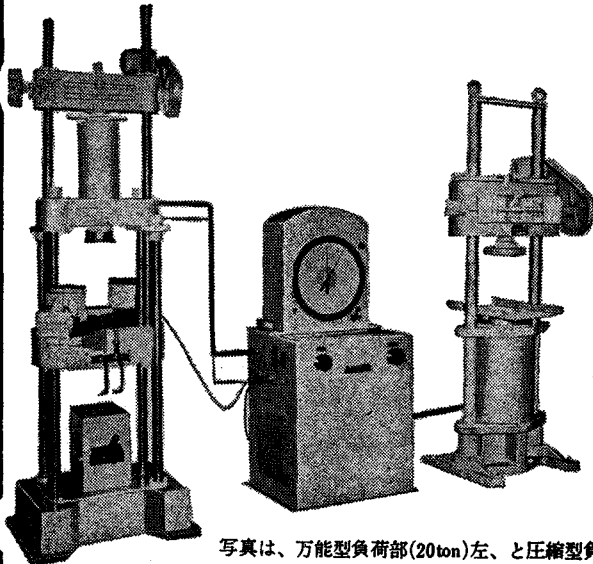
陸上
 海上
 空中
 孔中
 坑内

日本物理探査株式会社

社長 理学博士 渡邊 貫

東京都大田区中馬込2丁目2番21 電話 東京(774)3161 (代表)
 東京出張所 東京都港区港南2-13-33 電話 東京(03)474-9701
 大阪出張所 大阪市港区弁天5丁目9番7号 電話 大阪(06)574-1028
 北九州出張所 北九州市若松区本町1丁目4番23号 電話 北九州(093)761-0586
 沖縄出張所 沖縄県コザ市山里ニュープラザ住宅255 電話 コザ(09893)7-7844

コンビネーション型材料試験機



写真は、万能型負荷部(20ton)左、と圧縮型負荷部(100ton)右とを組合わせたものです。

本機は、一基の丸東リーレ型材料試験機の計測部(pat.No.510965)に、種類の異なる二つの負荷部を連結し、兼用駆動する型式のもので、非常に経済的だ、とご好評を頂いております。

組合わせとして、例えば、圧縮型と万能型、あるいは、圧縮型とコンクリート管外圧型や、構造製品曲ゲ型などご希望に応じて製作いたしております。

営業品目

丸東リーレ式万能・圧縮材料試験機
 セメント・コンクリート・試験機
 土質・アスファルト・理化学試験機
 マルトーリング(力計)電気計測器
 岩石・コンクリート用切断・研磨機



株式会社 丸東製作所

本社 東京都江東区白河2-15-4
 電話 東京(03)643-2111 大代表
 京都出張所 京都市中京区壬生西土居の内町3-1
 電話 京都(311)7992

計 測

土木構造物の埋設計器による測定

試 験

模型試験・室内試験・現場試験

計 算

プログラムの作製・計算の実施

計画・調査・設計・施工管理

各種

- 計測は計器納入、据付、測定、解析を一環して行ないます
- 水理模型試験、構造模型試験、土質試験、コンクリート試験
岩盤試験、地耐力試験その他多年の経験を持っています
- (株)開発計算センターと特約、I.B.M.370-155を使用いたします
- その他一般土木技術に関する御相談をお待ちしています

株式
会社

八重洲土木技術センター

代表取締役 中村龍雄
取締役 榎本嘉信

東京都中央区日本橋茅場町1の18共同ビル内 電話 東京(03)666局5503(代表)

建設コンサルタント

建設事業の計画

調査・測量・設計

施工監理



株式
会社

復建エンジニアリング

代表取締役社長 伊藤 清一

専務取締役 五味 信

常務取締役 鈴木 溪二

本 社 東京都中央区銀座1丁目2番1号

電話 東京(03)563-3111(大代表)

名古屋事務所 名古屋市中区千代田4-25-21

電話 名古屋(052)321-4321

日本道路公団・東名高速道路柳沢橋

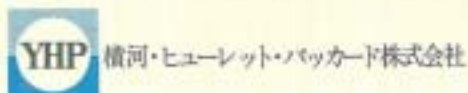
計算尺の手軽さで
ポデイに似合わぬビッグな機能
関数キーつきで数表不要!

切り取って
『ちいささ』を
お確かめください。

マイクロ カリキュレータ

モデル 35

¥ 89,000



(実物大)

(切り取り線)

《モデル35・資料請求》

——— このハガキをご利用ください ———

- 詳しい資料を送ってください。
- JCBローンの申し込用紙を送ってください。
- 銀行口座自動振替の必要書類を送ってください。
- 代金引換郵便で支払います。
- 代金同封で注文します。
- その他…質問

(該当欄に✓印の上ご指定ください。)

お名前			
勤務先名			
勤務先住所	〒		TEL ()
所属			
仕事内容			

モデル35

演算機能：+ - × ÷

関数キー：三角関数 逆三角関数

自然対数 常用対数

指数 関数(e^x) / e^x 1/x

べき乗 (x^y) π

動作レジスタ4、1定数メモリ付

表示：10ケタ(発光ダイオード)

演算能力：10⁻⁹ - 10⁹⁹

電源：Ni-Cd電池パックつき

(1回の充電で5時間動作)

充電中もAC電源動作可能)

重量：約260g(電池を含む)

外形寸法：(約)縦147×横81mm

高さ18~33mm

定価：¥89,000



横河・ヒューレット・パカード株式会社

数表を ひく手間が はぶけます!

ワイシャツのポケットにはいるマイクロ・カリキュレータ<モデル35>は、関数キーつき。科学技術計算用にピッタリです。面倒な数表をひくこともなく、あなたの仕事はグーンと能率アップ。

表示は、鮮明な発光ダイオードによる10ケタ表示。電源は、充電式のNi-Cd電池。いつでも、どこでも手軽に使えるハンディなモデル35は、いわばあなたのマスコット計算尺。一度使ったら手ばなせなくなるほどの便利さです。



横河・ヒューレット・パカード株式会社

〒151 東京都渋谷区代々木1-15-1(オービスビル)TEL:03-319-0281

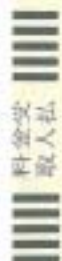
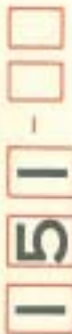
横浜:TEL:045-312-1222(横浜支店)TEL:067-571-6111(大阪)TEL:054-231-0441(神戸)TEL:052-25-1479(名古屋)TEL:0426-42-1231

(切り取り線)

東京都渋谷区代々木1丁目59番1号
オービスビル

横河・ヒューレット・パカード株式会社
D課 モデル35係

郵便はがき



代々木局承認

439

差出有効期間
昭和49年3月
31日まで

土木学会誌

48年7月号PR欄目次

コンサルタント

オックス ジャッキ コンサルタント (株).....	(46)
基礎地盤コンサルタンツ (株).....	(46)
大日本コンサルタント (株).....	(47)
(株) 日本構造橋梁研究所.....	(47)
日本上下水道設計 (株).....	(46)
日本物理探鉱 (株).....	(179)
(株) 復建エンジニアリング.....	(180)
(株) 八重洲土木技術センター.....	(180)

建設・諸工事

(株) 大林組.....	(44)
鹿島建設 (株).....	(44)
(株) 熊谷組.....	(45)
佐藤工業 (株).....	(45)
三信建設工業 (株).....	(178)
清水建設 (株).....	(44)
世紀建設 (株).....	(47)
大成建設 (株).....	(44)
鉄建建設 (株).....	(45)
飛島建設 (株).....	(45)
西松建設 (株).....	(45)
(株) 間 組.....	(45)
前田建設工業 (株).....	(45)

土木機械・機器・装置

石垣機工 (株).....	(159)
(株) 荏原製作所.....	(157)
川田工業 (株).....	(46)
神鋼ファウドラ (株).....	(171)
(株) 田原製作所.....	(178)
東洋工業 (株).....	(128)
日本橋梁 (株).....	(47)
日本自動機工 (株).....	(177)
林バイブレーター (株).....	(163)
日立建機 (株).....	表紙 4
古河さく岩機販売 (株).....	(160)
(株) 宮地鉄工所.....	(40)

試験機・計測器

安藤電気 (株).....	(169)
(株) 共和電業.....	(色紙 2)
(株) サン・エンジニアリング.....	(158)
(株) 島津製作所.....	(130)
地質計測 (株).....	表紙 2
ティアック (株).....	(136)
東亜港湾工業 (株).....	(175)
(株) 東京測器研究所.....	表紙 2

土 木 学 会 誌
48 年 7 月 号 P R 欄 目 次

(株) ナック	表紙 3
松下電器貿易 (株)	(170)
(株) マルイ	(124)
(株) 丸東製作所	(179)
(株) 横河電機製作所	(164)
土木建築材料・資材	
エッソ化学	(166)
川崎製鉄 (株)	(132)
国峯砥化工業 (株)	(177)
協成工業 (株)	(14)
(株) 神戸製鋼所	(172)
三基ブロック (株)	(134)
シエル化学 (株)	(173)
(株) ショーボンド	(126)
消波根固ブロック協会	(48)
東亜港湾工業 (株)	(174)
中川防蝕工業 (株)	(176)
新田ベルト (株)	(162)
日本防蝕工業 (株)	(47)
ポゾリス物産 (株)	(122)
山宗化学 (株)	(176)
書籍・雑誌	
(株) オーム社	(78)
(株) 鹿島出版会	(112)
近代図書 (株)	(78)
(株) 技報堂	(54)
(株) コロナ社	(134)
(株) 山海堂	(111)
総合土木研究所	(色紙 3,4)
(株) 日刊工業新聞社	(112)
森北出版 (株)	(93)
電卓・情報機器・その他	
(株) 岩崎	(168)
沖電気工業 (株)	(167)
(株) 服部時計店	(165)
日立電子 (株)	(色紙 1)
(株) リコー	(161)
横河ヒューレット・パッカー (株)	綴込

廣 告 取 扱 店

株式会社 共栄通信社

本 社 〒104 東京都中央区銀座 8-2-1 (新田ビル)
TEL (03) 572-3381 (代)

支 社 〒530 大阪市北区富田町 27 (笹屋ビル)
TEL (06) 362-6515 (代)

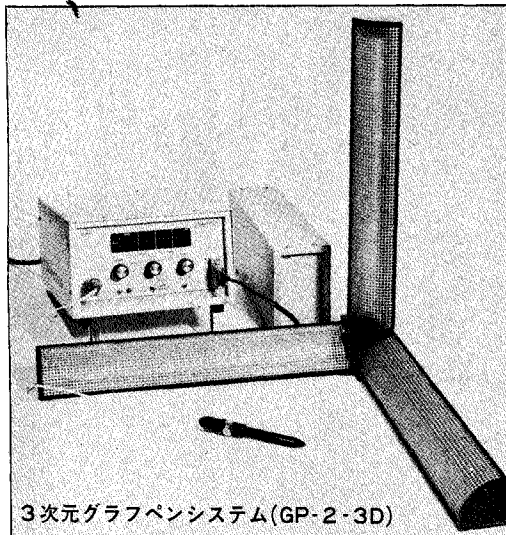
nac
ナック

○あなたの図面を直接コンピュータ
に入力する



グラフペン GP2
(40' × 60' サイズ)

(座標測定装置)™
graf pen
SONIC DIGITIZER



3次元グラフペンシステム(GP-2-3D)

グラフィカルな情報(図面、スケッチ等)をコンピュータに入力するための、もっともシンプルで高速で、しかも高精度のデジタイサであります。

ボールペンタイプのスタイラスペン(赤、青、黒)を軽くタッチするだけでよく、人間とコンピュータを結びつけます。

■特長

- 高分解能、リニアリティ、安定性、フレキシビリティ、再現性に優れている
- システムとしての価格が低廉
- 操作が容易、小型軽量で持運びが簡単

■用途

- 建築、土木、橋梁設計での構造計算、見積、積算等
- 自動製図(CAD)
- システムアナリシス

■仕様

- 精度：±0.17mm(14' × 14' タブレットの場合)
- タブレットサイズ：350mm × 350mm(標準)
500mm × 500mm
1000mm × 1000mm等

X, Y座標にZ座標を付加して3次元の測定が可能

- 建築、土木設計、モデル、地形図の作成
- 体形運動の研究 ●分子構造の研究
- 地質学、考古学における地形の研究

- 分解能：11bit or 12bit
- データレート：シングルショット、～200点/秒
- 出力：Binavy or BCD.

国内発売元

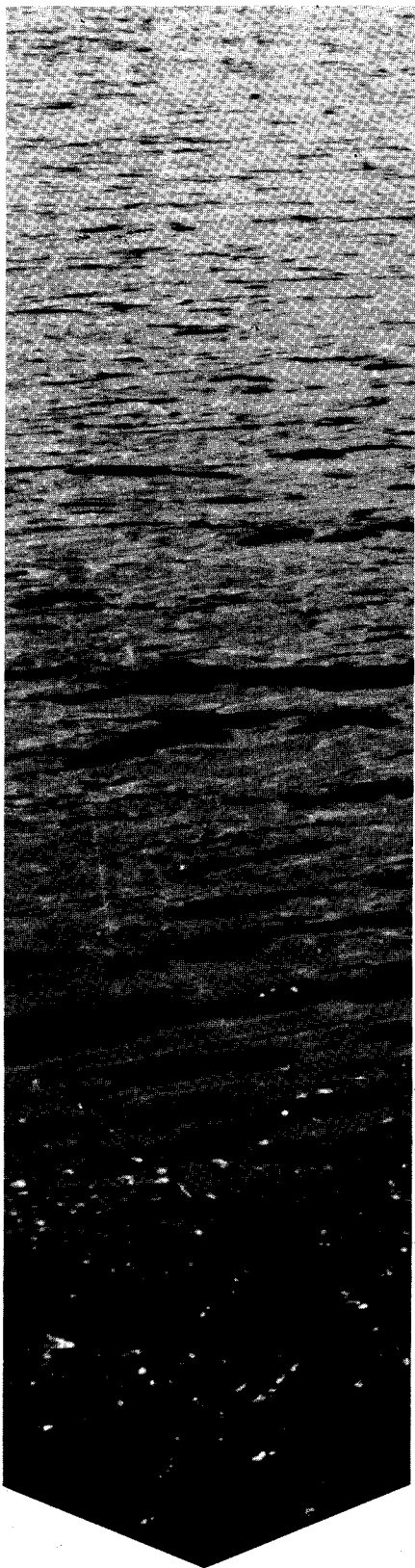
株式会社

ナック

本社 東京都港区西麻布1-2-7 第17興和ビル ☎(03)404-2321 ㊚106
大阪営業所 大阪市北区梅ヶ枝町123 ☎(06)361-5466～7 ㊚530
名古屋営業所 名古屋市中区錦1-13-19 ☎(052)231-2393～4 ㊚460
福岡営業所 福岡市中央区天神1-13-28 ☎(092)76-5231 ㊚810
工場 横浜市港北区勝田町 ☎(045)591-3711 ㊚223

水の柱を打ちこんで

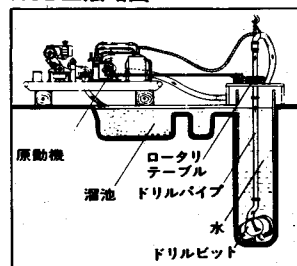
大口徑・高深度の穴をつくる



それが基礎工事に威力を
リバースサーキュレーションドリル
発揮するR・C・D工法です

鉄道や橋りょうなどの建設工事が大規模化するにつれ、その基礎ぐいを施工するために、より大口徑、より高深度の掘削機が必要とされています。しかし、崩れやすい穴の壁面をどう固定するか、能率的に排土するにはどうすればよいか……など多くの問題があります。それらを一挙に解決し、リバースサーキュレーションドリルなのが、R・C・D工法です。それは孔内に水を入れ、その静水圧によって壁面を安定させながら、どんどん掘削する、また、土砂はパイプ内を流れる循環水とともに外へ排出する…という独自の工法です。日立はこのリバースサーキュレーションドリルをいち早く国産化。すでに、東海道新幹線、山陽新幹線などの大規模な基礎工事に実績をあげ、各方面から高い評価をかちとりました。

リバースサーキュレーションドリル
RCD工法略図



口径…457-3,000mm φ 最大掘削深さ…300m

S300

日立リバースサーキュレーションドリル

〈ザルツギッター式〉



日立建機株式会社

東京都千代田区内神田1-2-10号
〒101 TEL(03)293-3611(代)

定価 四五〇円