

PROCEEDINGS of JSCE

# 土木学会 論文集 III

JAPAN SOCIETY of CIVIL ENGINEERS

1992-12 no.457 III-21

GEOTECHNICAL ENGINEERING



土木学会

# 個別要素法プログラム

未来設計企業

# CRC

## CRC-ITASCAが提供するカンドールモデル個別要素法(DEM)!!

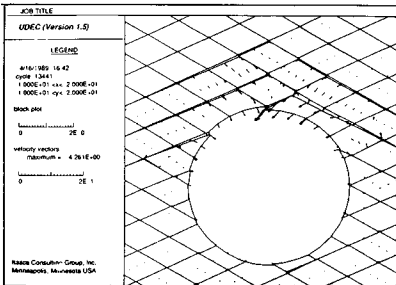
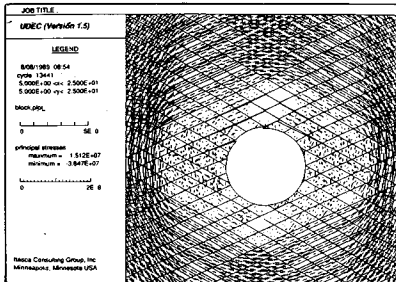
二次元個別要素法プログラム(ソースコード)

# UDEC

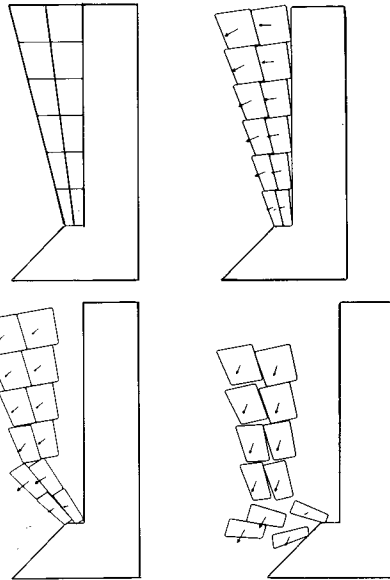
三次元個別要素法プログラム(ロードモジュール)

# 3DEC

個別要素法とは、1971年にDr. P. Cundallが発表した不連続体に対する動的崩壊過程をシュミレートするための解析手法です。すなわち、岩盤をジョイントとブロックから構成される岩石ブロックの集合体と考え、個々のブロックの挙動を時々刻々に追跡し、全体挙動を解析しようとするものです。集合体としての岩盤や地盤が最終的に、安定状態となるものか、あるいは大変形するのか、崩壊していくのかなど、時間の経過に伴うモデル全体のブロックの動きや破壊の進行の様子を視覚的に追跡できます。現在、岩盤・地盤の崩落や安定性の解析など、不連続体力学の有力な解析手法となっています。



大深度地下掘削時の安定解析



岩盤斜面崩落シミュレーション

- 岩盤の転倒・滑落解析
- 岩盤の掘削解析
- 不連続性岩盤の安定解析
- 地震応答解析
- 浸透—ブロック連成解析 (UDEC)
- 熱—ブロック連成解析 (UDEC)

### ■販売条件

#### UDEC・3DEC

- ◆ EWS, SUN-SPARC, HP, SONY-NEWS
- ◆ IBM-PC/AT及び互換機
- ◆ UDECはソースコードで提供します。
- ◆ 3DECはロードモジュールで提供します。

株式会社 **CRC総合研究所** 西日本支社

〒541  
大阪市中央区久太郎町4丁目1-3  
(06)241-4121 営業担当: 岩崎

---

# 土木学会論文集編集委員会

---

委員長……………西野文雄\*

副委員長……………菊池禎二\*

幹事長……………浅枝 隆

## 第1小委員会

委員長……………小林昭一\*

委員……………大町達夫

委員……………川上英二\*

委員……………岸野佑次

委員……………北田俊行

委員……………清宮 理\*

委員……………藤澤伸光\*

委員……………松井邦人\*

委員……………三浦房紀\*

幹事……………池田清宏\*

編集調整会議幹事……………野村卓史\*

## 第2小委員会

委員長……………松尾友矩\*

委員……………小葉竹重機

委員……………椎葉充晴\*

委員……………鶴谷広一

委員……………森 明巨\*

委員……………渡辺義広\*

幹事……………田中昌宏

編集調整会議幹事……………佐藤慎司

## 第3小委員会

委員長……………宇野尚雄

委員……………浅岡 顕\*

委員……………緒方信英

委員……………善 功企\*

委員……………平嶋健一\*

委員……………芳賀孝成

委員……………播田一雄

幹事……………杉本光隆\*

編集調整会議幹事……………山辺 正\*

## 第4小委員会

委員長……………柏谷増男\*

委員……………井上博司

委員……………稲村 肇\*

委員……………岡田憲夫\*

委員……………佐藤馨一

委員……………高橋洋二\*

幹事……………家田 仁\*

編集調整会議幹事……………宮城俊彦

## 第5小委員会

委員長……………角田與史雄

委員……………児島孝之

委員……………桧貝 勇\*

委員……………蒔田 實

委員……………松下博通\*

委員……………丸山暉彦\*

委員……………山本泰彦

幹事……………出雲淳一

編集調整会議幹事……………梅原秀哲

## 第6小委員会

委員長……………菊池禎二

委員……………魚本健人

委員……………遠藤孝夫\*

委員……………小野 定\*

委員……………西田行宏\*

委員……………柳屋健治

委員……………山口正記\*

幹事……………吉川正昭

編集調整会議幹事……………木村洋行\*

\*平成4年度新任

---

### 討議について

この論文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、その締切期日は平成5年6月20日とする。

All communications and discussion (open until June 20, 1993) 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

---

#### 複写をされる方に

本誌（書）に掲載された著作物を複写したい方は、著作権者から複写権の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。

学協会著作権協議会内日本複写権センター支部

〒107 東京都港区赤坂 9-6-42-704

Phone : 03-3475-4621・5618

Fax : 03-3403-1738

#### Notice about photocopying

In order to photocopy any work from this publication legally in USA, you or your organization needs to obtain permission from the following organization that has been delegated for the copyright clearance by the copyright owner of this publication.

Akasaka Branch Office

Japan Reprographic Right Center

c/o The Copyright Council of the Academic Societies

704-42-6 Akasaka 9-chome, Minatoku, Tokyo 107 Japan

Phone : 03-3475-5618

Fax : 03-3403-1738

Copyright Clearance Center, Inc.

27 Congress St., Salem, MA 01970 USA

Phone (508) 744-3350

Fax (508) 741-2318

\*本文用紙は再生紙を使用しております。

---

**土木学会論文集 No.457/Ⅲ-21** 定価 1 000 円 (本体価格 971 円)

---

平成 4 年 12 月 15 日 印刷

平成 4 年 12 月 20 日 発行

発行者——— 社団法人 土木学会 専務理事 八木純一

東京都新宿区四谷 1 丁目無番地

発行所——— 社団法人 土木学会

〒160 東京都新宿区四谷 1 丁目無番地 振替東京 6-16828 番

電話 03-3355-3441(代) Fax 03-3355-3446, 03-5379-0125

印刷所——— (株) 技報堂

造本デザイン—海保 透

---