

土木学会 論文集

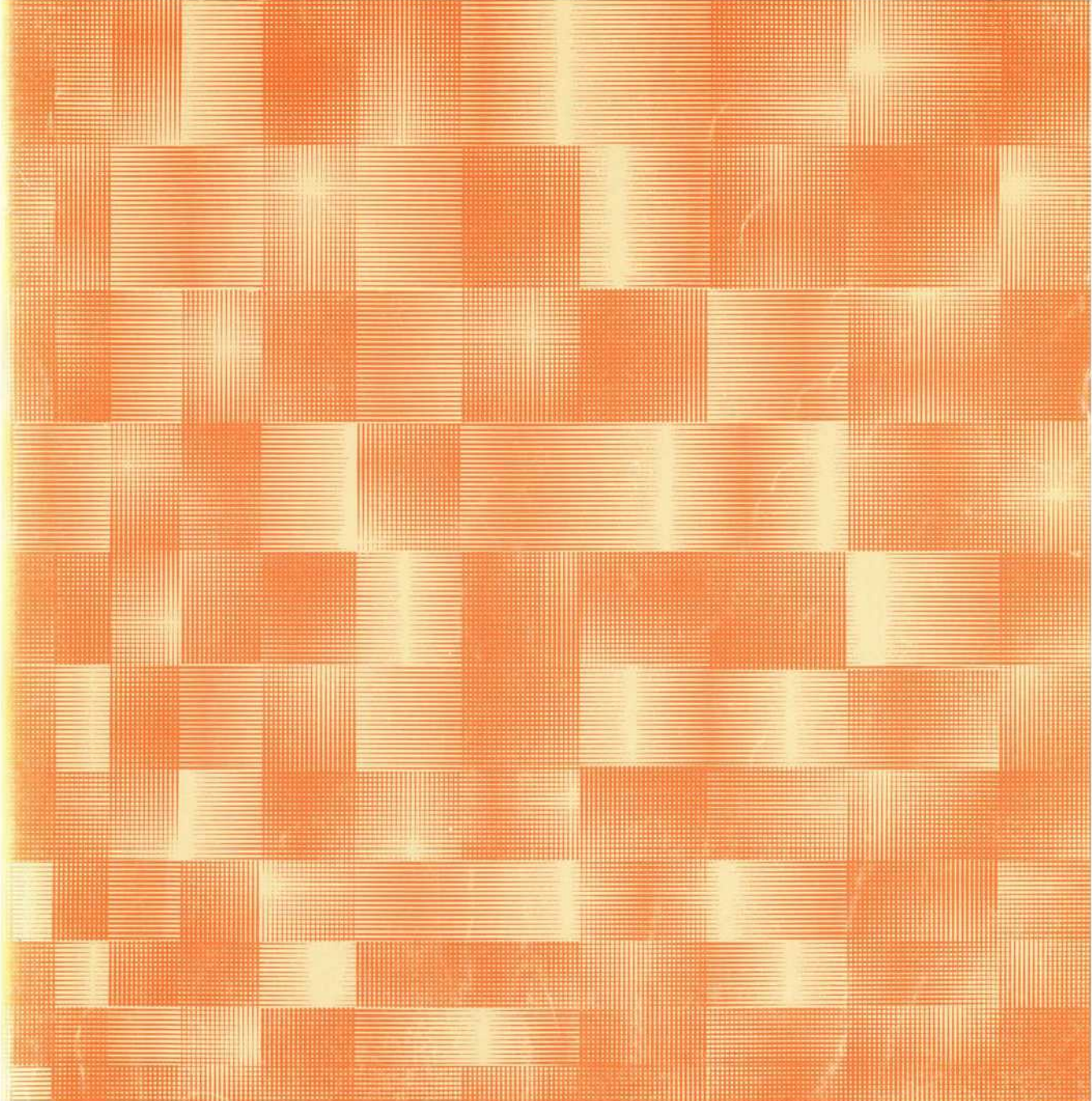
JAPAN
SOCIETY OF
CIVIL ENGINEERS



IV

ISSN 0289-7806

PROCEEDINGS OF JSCE No.419/IV-13 1990-7



UNICOUP

応力解析と浸透解析がドッキングした!

軟弱地盤の解析に!

海洋開発・埋立

盛土・掘削

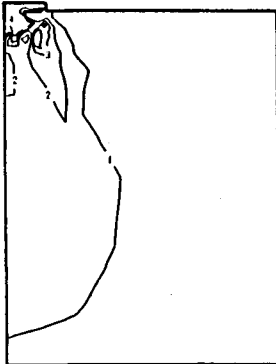
出力項目

- 各節点での変位、各要素での応力
- 各節点での全水頭・圧力水頭他
- 豊富な図化処理
変位図、変位ベクトル図、応力ベクトル図、応力コンター図、安全率コンター図、水頭コンター図、圧力水頭コンター図

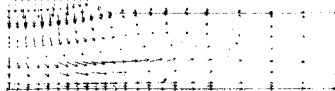
プログラムの特長

- 応力と地下水の流れをカップルさせた問題が解析可能です。(圧密含む)
- 地下水の流れは飽和・不飽和域を対象としています。
- 多段掘削・盛土や降雨等が扱えます。
- 梁や連結要素も扱え実用的です。
- 経時観測記録(変位・水位)があれば、非線形最小二乗法に基づき変形係数や透水係数が逆解析できます。(順解析、逆解析がスイッチにて選択可能です。)
- 弾性・非線形弾性・弾塑性・弾粘塑性を示す地盤が扱えます。
非線形弾性(電中研式、ダンカン・チャンの双曲線モデル)
弾塑性(ドラッカー・ブラガー、モール・クーロン、カムクレイモデル、ハードニング、ソフトニング)
弾粘塑性(関口・太田モデル)

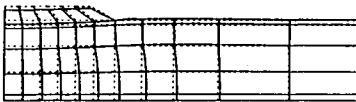
↓ (荷重)



応力増分コンター(Δσ V)
(10日後)



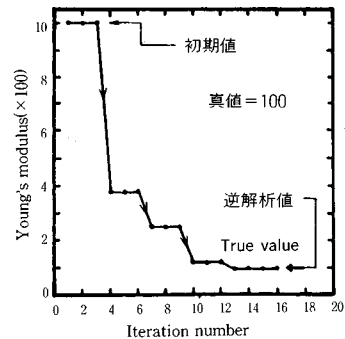
変位ベクトル図 (40日後)



盛土(40日)後の地盤の変形



盛土(40日)後の地下水の流れと水頭
コンターおよび自由水面



ヤング率と繰り返し回数関係

逆解析によるパラメータの推定

このシステムは、情報処理振興事業協会の委託を受けて開発したものです。

IPA 情報処理振興事業協会

CRC センチュリリサーチ センタ 株式会社

問合せ先

大阪市中央区久太郎町4丁目1-3

(06-241-4121) 営業担当: 岩崎・吉川

土木学会論文集編集委員会

委員長 石原研而
副委員長 秋山成興
幹事長 磯部雅彦

第1小委員会

委員長 秋山成興
委員 神山眞
〃 佐藤政勝*
〃 塩尻弘雄*
〃 高田至郎*
〃 長井正嗣*
〃 西村宣男
〃 森地重暉*
〃 山本一之*
編集調整会議幹事 杉山俊幸*
幹事 井上涼介

第2小委員会

委員長 服部昌太郎
委員 江藤剛治*
〃 大垣真一郎*
〃 小舟浩治
〃 澤井健二*
〃 砂田憲吾
編集調整会議幹事 浅枝隆
幹事 佐藤慎司*

第3小委員会

委員長 足立格一郎
委員 大西有三*
〃 久柴勝行*
〃 末松直幹
〃 寺師昌明*
〃 日比野敏

編集調整会議幹事 赤木寛一*
幹事 山辺正*

第4小委員会

委員長 森杉寿芳
委員 青島縮次郎
〃 大蔵泉
〃 木俣昇
〃 小柳武和*
〃 松本昌二*

編集調整会議幹事 山本幸司*
幹事 肥田野登*

第5小委員会

委員長 藤井学
委員 笠原篤*
〃 阪田憲次*
〃 関博*
〃 山崎淳
〃 山之口浩
〃 丸山久一

編集調整会議幹事 梅原秀哲

第6小委員会

委員長 姫路昭夫
委員 荒川直士
〃 池田弘二*
〃 菊池禎次
〃 木下浩次
〃 國島正彦
〃 満田紀元

編集調整会議幹事 坪根康雄*
幹事 金津努*

* 平成2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3年1月20日とする。

All communications and discussion (open until January 20, 1991) 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

土木学会論文集第4部門『特集投稿』のすすめ

土木学会論文集編集委員会第4小委員会

土木学会論文集編集委員会では、このたび、論文集の『展望』欄への投稿を認めることになりました。

第4部門では、この機会に、『展望』欄を充実・活用すべく下記のような〈特集投稿〉という形での投稿を募集します。ふるってご活用下さることを希望いたします。

〈特集投稿〉とは、任意の研究グループが、グループ研究テーマに関するレビューとしての『展望』と、研究成果をとりまとめた数編の『論文』（論文、報告、ノート）をセットとして投稿するもので、以下のような内容・手続となります。

1. 研究グループは、公式、非公式を問いません。
2. 研究グループの代表者（またはその代理者）は、グループの研究テーマについてのレビューをし、それを『展望』として投稿します。この際、一括して投稿した『論文』の位置付けもしていただきます。
3. 研究分担者は、研究グループ内で各自の分担したテーマを『論文』（論文、報告、ノート）として投稿します。
4. 編集委員会は、上記の『展望』と『論文』のセットである〈特集投稿〉原稿を査読し、同一号に〈特集投稿論文〉である旨の記述（見出し）をつけて、一括登載いたします。
5. 〈特集投稿〉の対象となるセットは、当面の間、登載可となった『展望』に加えて、最小限2編以上、かつ、最大限5編以下の登載可となった『論文』であることを原則といたします。
6. 『展望』が返却となったときには、セットとして投稿された『論文』は〈特集投稿〉扱いではなく、通常の一般投稿として扱います。
7. 論文集に登載された〈特集投稿〉の別刷は、表紙をつけて合冊し、研究代表者へ無料で50部送付いたします。
8. 〈特集投稿〉の査読などの論文編集方針、形式、一論文当たりの頁数などは、すべて既存の土木学会論文集投稿規定および査読要領内規に従います。
9. 〈特集投稿〉ははじめての試みでありますので、当分の間、〈特集投稿〉を希望する研究グループ代表者（またはその代理者）は、投稿計画（テーマ、時期、論文数など）を事前に、編集委員会に連絡をいただきますようお願い申し上げます。

お知らせ

土木学会誌の編集方針の変更に伴い、学会誌に掲載しておりました論文集の内容紹介欄を学会誌に掲載することができなくなりました。そこで、論文集の内容紹介欄を各部門の論文集の巻末に再び掲載することになりました。

方針の変更等により、いろいろとご迷惑をおかけしますが諸般の事情ご賢察のうえご協力賜りますようお願い申し上げます。

論文集編集委員会

土木学会論文集 No.419/Ⅳ-13

定価1500円（本体価格1456円）

平成2年7月15日 印刷

平成2年7月20日 発行

発行者 東京都新宿区四谷1丁目無番地

社団法人 土木学会 専務理事 八木純一

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丁目無番地 振替東京6-16828 番

電話(03)355-3441, Fax(03)355-3446