

V. 出 版 物

本所発行の研究発表、紹介の出版物としては次の4種がある。そのほかには年次要覧（年刊）、生研案内和文および英文（いずれも隔年）がある。

東京大学生産技術研究所報告（略称：生研報告）

所員のまとまった研究成果を発表する。本文は和文または欧文とし、不定期発行で年間平均8冊前後を発行している。

生 産 研 究

研究の解説的紹介と速報的紹介をかね、月刊で発行している。

東京大学生産技術研究所大型共同研究成果概要

本所では、多部門分野を越えて大型共同研究を行っており、その成果を随時発行している。

生研リーフレット

生研の研究成果で、実用化への手引きとするため、写真中心に簡略に編集したもので、現在まで130種を発行している。

以上は、本所の発行の分で、そのほか随時に研究発表している。

昭和59年度（59年4月～60年3月）に発表したものを以下に示す。

1. 東京大学生産技術研究所報告（不定期刊・研究発表誌）

巻 号	題	目	著	者	発行年月
31・3	3成分系ガラス化範囲(7)b-族元素を含むゲルマネート系		山崎 敏子・今岡 安井 至	稔	1984・12
31・4	人体に対する強風の力学的並びに熱的影響に関する研究		村上 周三・出口 清孝		1985・3
31・5	Study of Switching Overvoltages by Hybrid Method		河村 達雄・西村 和夫		1985・3

2. 生産研究

巻号 (発行年月)	通し ページ	題 目	著 者
36 卷・4 号 (59 年 4 月)	175	乱流の Large-Eddy Simulation (研究解説)	吉澤 徴
	181	模型砂地盤の支持力実験における砂箱側面摩擦の影響IV-分割ロードセルによるフーチング底面の応力分布の測定- (研究速報)	龍岡 文夫・生原 修 佐藤 剛司
	185	レーザービーム走査法による光学研磨面の曲率半径の測定 (研究速報)	劉 中本・黒田 和男 小倉 馨夫
	188	鋼中の水素挙動に関するトリチウム解析 (II) -レプリカ法による電顕オートラジオグラフィ- (研究速報)	斉藤 秀雄・浅岡 照夫 野川 憲夫・森川 尚威 石田 洋一
	192	二重回折格子によるシヤリング干渉計を用いた空間的コヒーレンスの測定 (研究速報)	劉 中本・謝 建平 黒田 和男・小倉 馨夫
	195	粉粒体の3次元流れの計測 (III) -排土板前方のすべり面内の流れ- (研究速報)	浦 環・坂巻 隆
	199	繊維補強鉄筋コンクリート構造部材に関する研究 (4) -鋼繊維補強鉄筋コンクリート梁のせん断特性- (研究速報)	魚本 健人・西村 次男 ランジャン K. ウィーララタナ
36 卷・5 号 (59 年 5 月)	205	低温度熱源を利用する吸着冷房システム (研究解説)	迫田 章義・鈴木 基之
	215	模型砂地盤の支持力実験における砂箱側面摩擦の影響V -分割ロードセルによるフーチング底面の応力分布の測定- つづき- (研究速報)	龍岡 文夫・生原 修 佐藤 剛司
	219	鋼中の水素挙動に関するトリチウム解析 (III) -クロム・モリブデン鋼の電顕オートラジオグラフィ- (研究速報)	浅岡 照夫・斉藤 秀雄 野川 憲夫・森川 尚威 石田 洋一
	223	クリープフィード研削時に生じる残留応力の解析 (第5報) -研削・冷却過程下における二次元研削温度のBEM解析- (研究速報)	仙波 卓弥・谷 泰弘 佐藤 壽芳
	227	片爪アンカーの挙動の研究 (その3) -JIS型ストックレス・アンカーとの比較- (研究速報)	浦 環・能勢 義昭
	230	中国福建標準砂の三軸試験による液状化強度I -実験方法の検討- (研究速報)	王 中正・龍岡 文夫

234 非晶質 Fe-B 合金の微細組織と結晶化プロセス (研究速報) 守屋 靖夫・市野瀬英喜
井野 博満

36 巻・6 号 特集 破壊現象の研究
(59 年 6 月)

- 241 ものの長寿と健康のために
—破壊現象特集号に寄せて— (特集 1) 尾上 守夫
- 242 生産技術研究所における破壊現象研究の現状と
展望 (特集 2) 増子 昇・鈴木 敬愛
渡辺 勝彦
- 246 ガラスの強度 (特集 3) 安井 至
- 250 Si_3N_4 系セラミックスの破壊強度と組織
(特集 4) 林 宏爾・小野村義弘
- 255 レーザー光による光学材料の破壊 (特集 5) 伊藤 雅英・小倉 磐夫
- 261 破壊力学パラメータとしてのき裂エネルギー密度
について (特集 6) 渡辺 勝彦
- 265 節理および亀裂を有する岩盤の離散化極限解析
(特集 7) 川井 忠彦
- 273 粒界破壊の原子機構 (特集 8) 森 実・石田 洋一
- 277 硬さの制御による結晶の破壊機構の研究
(特集 9) 小泉 大一・鈴木 敬愛
- 281 高温における疲労き裂成長挙動 (特集10) 結城 良治
- 287 熱酸化皮膜の破壊と環境効果 (特集11) 本間 楨一
- 290 コンクリート中の鋼材腐食によるコンクリート
構造部材の破壊機構 (特集12) 小林 一輔・魚本 健人
- 293 砂地盤の浅い基礎の支持力について I
—何が問題か?— (特集13) 龍岡 文夫
- 36 巻 7 号 301 衛星画像からの地形情報の抽出
(研究解説) 村井 俊治・唐 新橋
(59 年 7 月) 秋山 隆
- 306 溶湯からの直接加工に関する研究・第 1 報
(研究速報) 木内 学・川桐 純
- 310 ロールフォーミング汎用シミュレータの開発に
関する研究 (5)
—電縫管の異なる曲げ方式のシミュレーション
について— (研究速報) 木内 学・佐藤 忠之
- 314 中国福建標準砂の三軸試験による液状化強度 II
—日本の砂との比較— (研究速報) 王 中正・龍岡 文夫
越智 健三
- 317 水噴射型貫入装置の基礎的研究 (研究速報) 浦 環・小林 敬幸
高橋 幸伯

36 卷 8 号
(59年 8 月)

- | | | |
|-----|--|-------------------------------------|
| 321 | 半溶融圧延に関する研究・第1報
—アルミ合金板の半溶融圧延特性—(研究速報) | 木内 学・杉山 澄雄
星野 祐作・川桐 純 |
| 325 | 乱流促進体まわりの流れの数値予測に関する研究(第7報)
—Large Eddy Simulation の改善—
(研究速報) | 狩野 正徳・小林 敏雄
石原 智男 |
| 329 | 模型砂地盤の支持力実験における砂箱側壁面摩擦の影響VI
—小型・中型砂箱での各種側壁条件の影響—
(研究速報) | 龍岡 文夫・生原 修 |
| 333 | X線光電子回折法(XPED)によるAu/GaAs(001)界面のキャラクタリゼーション
(研究速報) | 筒 佩薫・尾張 真則
工藤 正博・二瓶 好正 |
| 339 | 流体機械の研究の思い出(退官記念講演) | 石原 智男 |
| 344 | 中国福建標準砂の三軸試験による液状化強度III
—限界繰返し回数・余裕間隙比による検討—
(研究速報) | 越智 健三・龍岡 文夫
王 中正 |
| 346 | 模型砂地盤の支持力実験における砂箱側壁面摩擦の影響VII
—側壁面摩擦係数と測定された支持力特性との関係—
(研究速報) | 龍岡 文夫・生原 修 |
| 350 | 波浪ブイによる外洋波観測実験(研究速報) | 高橋 幸伯・小畑 和彦
杉田 洋一・小林 敬幸
中川 朝彦 |
| 354 | 鋼中の水素の挙動に関するトリチウムの解析(IV)
—ステンレス鋼の透過電顕オートラジオグラフィ—(研究速報) | 斉藤 秀雄・市野瀬英喜
石田 洋一 |
| 358 | A Study on Modeling of Spatial Land-Use Prediction(研究速報) | 金 義弘・村井 俊治 |
| 362 | 繊維強化複合材料製プレストレストコンクリート用緊張材の開発研究(その1)(研究速報) | 小林 一輔・趙 力采 |
| 366 | 磁性流体を用いた磁気浮揚研磨法の開発(第2報)
—磁気浮揚研磨の高エネルギー・高精度化—
(研究速報) | 河田 研治・谷 泰弘
高尾 正昭 |
| 370 | 転位弱ビーム電顕像の計算機シミュレーション
(研究速報) | 宮沢 薫一・森 実
石田 洋一 |
| 374 | 繊維強化複合材料へのSiの拡散現象
(研究速報) | 大蔵 明光・酒井 茂男 |

- 379 初年度の研究活動概要(特集1) 田村重四郎
- 382 地震動と地盤ひずみの観測(II)(特集2) 佐藤 暢彦・片山 恒雄
シャム シード ファル
ジューディ
- 387 鉄筋コンクリート造建物弱小モデルによる地震
応答観測(第2報)(特集3) 岡田 恒男・田村 良一
- 395 鉄骨造建物の地震応答観測
(その2)応答観測結果と電算機-試験機オンラ
インシステムによる予備応答解析(特集4) 高梨 晃一・大井 謙一
- 402 塔状構造物による地震応答観測(特集5) 半谷 裕彦・田波 徹行
山上 敬
- 407 三次元免震装置の自然地震による応答観測
(第1報)(特集6) 藤田 隆史・服部 忍
- 411 液体貯槽の自然地震に対する応答観測結果
(特集7) 柴田 碧・重田 達也
- 417 砂地盤の浅い基礎の支持力についてII
-理論と実際-(研究速報) 龍岡 文夫
- 421 Study on Reinforced Concrete Members
Using Fiber Reinforced Concrete(5)
-Method of Calculating Yield and Maxi-
mum Loads-(研究速報) 魚本 健人・ランジャン
K. ウィーララタナ
- 425 ホットプレス法によるC/Cの開発研究
(研究速報) 安齋 正博・大蔵 明光
- 429 $\gamma\text{Al}_2\text{O}_3$ 繊維強化アルミニウム複合材料の開発
研究(研究速報) 松木 理悌・大蔵 明光
- 433 排土板に作用する力の解析(その2)(研究速報) 浦 環・坂巻 隆
- 36 卷 10 号
(59年10月) 439 レーザー光を用いた室内乱流現象の可視化
-浮遊粉塵の拡散過程を中心として-
(研究解説) 村上 周三・加藤 信介
赤林 伸一
- 445 音響光学効果変調素子を用いた光ヘテロダイ
ン・レーザ顕微鏡(研究速報) 藤井 陽一・鈴木 輝義
- 448 LiNbO_3 optical waveguides Fabricated by
the ion exchange technique(研究速報) 藤井 陽一・日高 秀人
- 450 鉄筋による砂斜面の補強法に関する室内実験
(1)
-無補強斜面の挙動-(研究速報) 龍岡 文夫・浜田 英治
- 454 セミサブリグの風洞試験における閉塞影響につ
宮田 修・西本 和生

		いて (研究速報)	前田 久明・江口 純弘
458		超音波パルスエコーのゼロクロス追尾による自動音速測定 (研究速報)	小久保 旭・根岸 勝雄
462		大空間の温熱空気環境に関する模型実験と実物実測の比較 -15,000人収容可能なスポーツホールに関するケーススタディー (研究速報)	村上 周三・加藤 信介
36 卷 11 号 (59年 11月)	467	フクロシアンと安全と筑波 (退官記念講演)	新井 吉衛
	479	鉄筋による砂斜面の補強法に関する室内実験 (II) -補強材の長さの影響- (研究速報)	龍岡 文夫・浜田 英治
	483	鋼中の水素の挙動に関するトリチウムの解析 (V) -鉄-燐合金試料の電顕オートラジオグラフィ- (研究速報)	斉藤 秀雄・浅岡 照夫 石田 洋一
	487	異形中空材の製造技術に関する研究 (第1報) -異形 (中空) 材の引抜き加工汎用シミュレータの開発- (研究速報)	木内 学・木村 隆秀
	491	異形中空材の製造技術に関する研究・(第2報) -異形 (中空) 材の引抜き加工汎用シミュレータの応用- (研究速報)	木内 学・木村 隆秀
	495	A Note on Stochastic Finite Element Method (part 9) -Development of Successive Perturbation Method and its Application to Advanced First-Order Second-Moment Reliability- (研究速報)	久田 俊明・中桐 滋 真下 雅浩
36 卷 12 号 (59年 12月)	小特集	乱流の数値シミュレーション	
	501	実用化時代の幕開けを迎えた乱流数値シミュレーション (特集1)	村上 周三
	502	数値シミュレーション適用上の問題点に関する具体例 (特集2)	小林 敏雄・村上 周三
	507	平行平板間の乱流の数値シミュレーション (特集3)	堀内 潔
	516	乱流の数値シミュレーションモデル I -モデル構成法- (特集4)	吉澤 徹
	520	自動車まわりの乱流の数値シミュレーション -第1報 2次元乱流解析- (特集5)	小林 敏雄・諸岡 秀行
	524	乱流促進体まわりの流れの数値予測に関する研	小林 敏雄・狩野 正徳

究 (第8報)
 -Large Eddy Simulationによる流脈の形成- (特集6)

- | | | |
|-----------------------|--|-----------------------------------|
| 528 | 建物周辺気流の数値シミュレーション
-Large Eddy Simulationと風洞実験の比較- (特集7) | 村上 周三・日比 一喜
持田 灯 |
| 532 | 室内気流の数値シミュレーションと実験の対応
-コンベンショナルフロー型クリーンルーム内気流の解析- (特集8) | 村上 周三・加藤 信介 |
| 536 | 鉄筋による砂斜面の補強法に関する室内実験 (III)
-補強材の本数の影響- (研究速報) | 龍岡 文夫・浜田 英治 |
| 540 | 半溶融圧延に関する研究 第2報
-積層型粒子強化複合材料の製造・加工- (研究速報) | 木内 学・杉山 澄雄
川平 哲也・富岡 美好 |
| 544 | 電縫管の残留応力に関する研究 第1報
-残留応力の測定方法について- (研究速報) | 木内 学・新谷 賢 |
| 37 卷 1 号
(60年 1 月) | 1 年頭にあたって (巻頭言) | 尾上 守夫 |
| | 3 滴状凝縮研究の進展 (研究解説) | 棚沢 一郎 |
| | 10 鉄筋による砂斜面の補強法に関する室内実験 (IV)
-補強材引張力と補強効果の関係- (研究速報) | 龍岡 文夫・浜田 英治 |
| | 14 Study on Reinforced Concrete Members Using Fiber Reinforced Concrete (6)
-Fatigue Failure of Reinforced Concrete Beams- (研究速報) | 魚本 健人・西村 次男
ランジャンK,
ウィーララタナ |
| | 18 ロールフォーミング汎用シミュレータの開発に関する研究 (6)
-電縫管のパスライン, ロール段数, スタンド間距離のシミュレーション- (研究速報) | 木内 学・佐藤 忠之 |
| | 22 デジタル画像処理による流れ場の計測に関する研究
-第1報 流跡の撮影とシステムの構成- (研究速報) | 小林 敏雄・吉武 康裕 |
| | 26 飽和沸騰熱伝達における極小熱流束点条件の整理に関する研究
-第1報 温度支配型アプローチの有効性- (研究速報) | 西尾 茂文 |
| | 30 水平二次元免震床の部分的な三次元免震床への拡張 (研究速報) | 藤田 隆史 |

37 卷 2 号 (60 年 2 月)	34	対応規則粒界の分岐法則 — 方位関係の新しい取扱いと宮沢の分岐則の証明—	高橋 裕・宮沢 薫一 森 実・石田 洋一
	39	算術符号とその中間画像符号化への応用 (研究解説)	加藤 茂夫
	46	鉄筋による砂斜面の補強法に関する室内実験 (V) — 補強材挿入方向と補強効果の関係— (研究速報)	龍岡 文夫・浜田 英治
	49	ロールフォーミング汎用シミュレータの開発に 関する研究 (7) — 電縫管の新しい形状関数の設定について— (研究速報)	木内 学・佐藤 忠之
	53	飽和沸騰熱伝達における極小熱流束点条件の整 理に関する研究 — 第 2 報 極小熱流束点過熱度の整理— (研究速報)	西尾 茂文
	57	電子顕微鏡等厚干渉縞法による規則粒界変位関 係の精密解析 (研究速報)	宮沢 薫一・森 実 石田 洋一
	60	多胴船型浮消波堤の消波性能 — 特に消波板の吃水影響について— (研究速報)	高岩 千人・木下 健
	64	フラップ型波力吸収装置に関する基礎研究 (研究速報)	前田 康之・木下 健 前田 久明
37 卷 3 号 (60 年 3 月)	68	滑り無し境界条件のもとでの $k-\varepsilon$ モデルを用 いた溝乱流の数値解析 (研究速報)	西島 勝一・吉澤 徹
	72	円錐ディフューザにおける抵抗体の効果の数値 予測 — 第 2 報 予測結果と実験結果との比較— (研究速報)	小林 敏雄・中山 亨 佐賀 徹雄
	76	磁性流体を用いた磁気浮揚研磨法の開発 (第 3 報) — 加工メカニズムの解明— (研究速報)	高尾 正昭・谷 泰弘 河田 研治
	80	風洞実験における建物壁面の変動圧力測定方法 に関する研究 — 特に応答特性の較正方法を中心として— (研究速報)	村上 周三・加藤 信介 森山 修治
	85	層流型クリーンルーム内気流のレーザーライト シートによる可視化 — 生産機器回りの気流を中心として— (研究解説)	村上 周三・加藤 信介 池鯉鮒 悟

91	鉄筋による砂斜面の補強法に関する室内実験 (VI) —補強材挿入方向と発生するひずみ分布の関係— (研究速報)	龍岡 文夫・浜田 英治
95	鉄筋による砂斜面の補強法に関する室内実験 (VII) —補強材層数と補強効果の関係— (研究速報)	龍岡 文夫・浜田 英治
99	飽和沸騰熱伝達における極小熱流束条件の整理に関する研究 —第3報 極小熱流束の評価法— (研究速報)	西尾 茂文
103	結晶粒方位関係の“距離”表示 (研究速報)	高橋 裕・森 実 石田 洋一
107	反射率極小現象とその膜厚測定への応用 (研究速報)	竹内 栄治・谷 泰弘
111	A Note on Stochastic Finite Element Method(Part 10) —On Dimensional Invariance of Advanced First-Order Second-Moment Reliability Index in Analyses of Continuum— (研究速報)	久田 俊明・中桐 滋 真下 雅浩
115	建物周辺気流の乱流構造の風洞実験法に関する研究 —乱流統計量および最大瞬間風速の再現性について— (研究速報)	村上 周三・高橋 岳生 森山 修治・高倉 秀一

3. 東京大学生産技術研究所大型共同研究成果概要

59年度は発行しなかった。

4. 生研リーフレット

No.	題	目	研究室名
122	外洋波観測用簡易波浪パイ		高橋 研究室
123	小型材料試験機のための精密送り機構		鈴木(敬)研究室 試作工場
124	簡易型音響インテンシティーメータ		石井・橘 研究室
125	高出力炭酸ガスレーザー用透過材料の微小吸取測定装置		小倉 研究室
126	半導体レーザーを用いた能動干渉計とその応用		芳野 研究室
127	高真空微量重合技術		爪生 研究室

128	地震危険度解析グラフィック・システム (ERISA-G)	片山	研究室
129	レーザー光を用いた乱流の微細構造の可視化システム	村上	研究室
130	低エネルギー大電流イオンシャワー源	増沢	研究室