

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もので、和文または欧文とし、不定期に発行している。

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、部門分野を越えた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

生研における研究成果または、生研において開発した設備で、それを工業界に知らせ、広く応用を図ることの好ましいものを、写真中心に簡略に編集したもので、現在まで121件を発行している。

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。

1. 東京大学生産技術研究所報告

昭和58年度（58年4月～59年3月）に発行したものを次の表に示す。

巻 号	題 目	著 者	発行年月
30・5	コークスの高炉内における劣化に関する研究	館 充・張 東植 鈴木 吉哉・桑野 芳一 中村 成子	1983・8
30・6	Sintering Behavior of Metal Powders	明智 清明・原 善四郎	1983・12
31・1	繊維補強コンクリートの力学的諸性質の試験方法に関する研究	小林 一輔・魚本 健人 趙 力采	1984・3
31・2	三成分子系ガラス化範囲（6）b-族元素を含む珪酸塩系	今岡 稔・山崎 敏子 安井 至	1984・3

2. 生産研究

巻号 (発行年月)	通し ページ	題 目	著 者
35 巻 4 号 (58年 4 月)	171	宇奈月町「平和の像」の構造設計 (研究解説)	川井 忠彦・椎名 章二 畝尾 明利
	181	写真測量による平和の像の 3 次元計測 (研究解説)	村井 俊治・奥田 勉 鈴木 芳朗
	186	骨組構造離散化極限解析用プログラム “FRAME-1”の概要 (研究速報)	川井 忠彦・椎名 章二
	190	粉粒体の 3 次元流れの計測 (Ⅱ) 一円筒容器内の重力流れ一 (研究速報)	浦 環・吉田 傑
	194	焦点検出装置 Ⅲ (研究速報)	鈴木 武臣
	197	直線運動機構を利用した免震装置の研究 一第 1 報 免震装置の構造と振動特性一 (研究速報)	藤田 隆史・余語 邦彦 小見 俊夫
	201	鋼繊維の付着特性と鋼繊維補強コンクリートの力学的 特性との関係 (研究速報)	趙 力采
35 巻 5 号 (58年 5 月)	207	不連続体力学のすすめ (その 4) 一“剛体-バネ”モデルによる有限回転変位問題の 解析一 (研究解説)	川井 忠彦
	212	直線運動機構を利用した免震装置の研究 一第 2 報 地震波加振実験と応答解析一 (研究速報)	藤田 隆史・余語 邦彦 小見 俊夫
	216	乱流促進体まわりの流れの数値予測に関する研究 (第 2 報) 一層流のシミュレーション一 (研究速報)	狩野 正徳・小林 敏雄 石原 智男
	220	新離散化モデルによる粘塑性地盤上の梁の解析 (研究速報)	竹内 則雄・三藤 正明 川井 忠彦
	224	建設現場の高所作業に対する強風の影響に関する研 究 一型枠作業能率に及ぼす強風の影響一 (研究速報)	村上 周三・出口 清孝 高橋 岳生・森田 真弘
	228	周期変動流中の翼面圧力分布に関する研究 一第 1 報 実験一 (研究速報)	吉識 晴夫・高間 信行
	232	A Note on Stochastic Finite Element Method (Part7) 一 Time-history Analysis of Structural Vibration with Uncertain Proportional Damping一 (研究速 報)	中桐 滋・久田 俊明
	236	弱ビーム法による双晶境界転位パーガスベクトル の解析 (研究速報)	宮沢 薫一・森 実 石田 洋一

	240	ショットブラストを利用したコンクリート打ち継ぎ工法に関する基礎的研究(3) —凹凸の表面積を考慮した表面処理度— (研究速報)	足立 一郎・魚本 健人 西村 次男
	244	酸化マグネシウムの降伏強度(研究速報)	前田 敏彦・小泉 大一 鈴木 敬愛
35 巻 6 号 (58年 6 月)	小特集 膜 工 学		
	249	膜利用技術の現状(特集1)	木村 尚史
	255	担体輸送 —液体膜による促進輸送—(特集1)	早野 茂夫・吉田章一郎
	263	能動輸送モデル(特集3)	岩元 和敏・妹尾 学
	271	医療における膜の利用(特集4)	高井 信治
	277	シリコーン液膜を通しての酸素輸送(特集5)	妹尾 学・山岡 正和
	281	ミセルによる可溶化物質の液膜輸送(特集6)	妹尾 学・木瀬 秀夫 小林 育夫
	285	コポリ(γ-ベンジル-L-グルタミン-N ⁵ -ジヒドロキシエチルアミノプロピル-L-グルタミン)膜の構造と透過性(特集7)	妹尾 学・黒柳 能光
	289	Pervaporation 法によるアルコール濃縮(特集8)	木村 尚史・野村 剛志
	293	パラジウム合金膜を用いるトリチウムを含む水素同位体の分離に関する研究(特集9)	鈴木 康夫・木村 尚史
	297	イオノフォアを含むマイクロカプセルの調整(特集10)	早野 茂夫・吉田章一郎
	301	ダイナミック膜の成膜とその特性(特集11)	高井 信治・木村 尚史
	304	血漿分離用膜(特集12)	高井 信治
	307	乱流促進体まわりの流れの数値予測に関する研究(第3報) —Large Eddy Simulationによる流れ場の予測— (研究速報)	狩野 正徳・小林 敏雄 石原 智男
	311	クリープフィード研削時に生じる残留応力の解析(第1報) —非定常熱伝導問題の境界要素解析—(研究速報)	谷 泰弘・仙波 卓弥 佐藤 壽芳
35 巻 7 号 (58年 7 月)	317	不連続体力学のすすめ(その5) —塑性安定論の基礎づけ—(研究解説)	川井 忠彦

	324	電縫管の成形に関する研究 (第6報) —フィンバスロールの成形機能と限界— (研究速報)	木内 学・新谷 賢 高田橋俊夫
	328	半溶融加工に関する実験的研究—第15報— —繊維強化複合材料の製造および加工に関する検討・1—(研究速報)	木内 学・杉山 澄雄 鍛崎 尚哉・星野 祐作
	332	急冷過程における冷却曲線の予測法に関する研究— —第1報— —静止サブクール蒸留水中での小物体の急冷— (研究速報)	西尾 茂文・上村 光宏
	336	ロールフォーミング汎用シミュレーターの開発に関する研究 (3) —ロールフラワーの自動設計 (手法)—(研究速報)	木内 学・高田橋俊夫
	340	Stress History During Sample Preparation for Triaxial Test I —Discussions on Test Procedures—(研究速報)	龍岡 文夫 フランス モレンカンブ ヨス ファンデベンター アンナ ベーダーセン ランベルト シュミット
	344	直線運動機構を利用した免震装置の研究 —第3報 原子力発電所の電気計装盤への応用— (研究速報)	藤田 隆史・余語 邦彦 小泉 孝之・小見 俊夫
	348	A Note on Stochastic Finite Element Method (Part8) —An Application to Uncertain Intrinsic Stresses Generated in Frame Structure with Misfits— (研究速報)	久田 俊明・中桐 滋 長崎 隆弥
	352	液体急冷した Al-Fe 合金における Fe 原子位置 (研究速報)	井野 博満・小川 道生 市野瀬英喜・梅津 清
	356	周期変動流中の翼面圧力分布に関する研究 —第2報 平板翼近似—(研究速報)	吉識 晴夫・神川 信久 筒井 康賢・高間 信行
35 卷 8 号 (58年 8 月)	361	薄肉梁理論による鉄道車両構体の有限要素解析 (研究速報)	川井 忠彦・藤谷 義信 神津 啓時
	367	ロールフォーミング汎用シミュレーターの開発に関する研究 (4) —ロールフラワーの自動設計 (応用)—(研究速報)	木内 学・高田橋俊夫
	371	Stress History During Sample Preparation for Triaxial Test II —Test Results—(研究速報)	龍岡 文夫 フランス モレンカンブ ヨス ファンデベンター アンナ ベーダーセン ランベルト シュミット
	375	寸法の著しく大きい鋼繊維を用いた鋼繊維補強コンクリートの特性 (I) —曲げ特性—(研究速報)	小林 一輔・岡村 雄樹

378	Pattern of Hydrodynamic Dissipative Structure in a Thin Liquid Layer(研究速報)	會川 義寛・鋤柄 光則
381	クリープフィード研削時に生じる残留応力の解析(第2報) —BEMならびにBEM-FEM結合解析法の高精度化について—(研究速報)	仙波 卓弥・谷 泰弘 佐藤 壽芳
385	含気孔および無気孔ニッケルにおける黒鉛の析出挙動(研究速報)	明智 清明・塙 健三 板橋 正雄
389	UBETの非軸対称鍛造加工への応用に関する研究—非対称フラッシュ部への材料充満の解析・2—(研究速報)	木内 学・唐戸 彰夫
393	空気タービン式波浪発電装置の総合設計と特性解析—第1報— —初期設計—(研究速報)	木下 健・増田 光一
397	ショットブラストを利用したコンクリート打ち継ぎ工法に関する基礎的研究(4) —打ち継ぎ強度におよぼすブリージングの影響—(研究速報)	足立 一郎・魚本 健人 西村 次男
399	周期変動流中の翼面圧力分布に関する研究—第3報 薄翼近似—(研究速報)	吉識 晴夫・神川 信久 筒井 康賢・高間 信行
403	建物周辺気流の数値解析—風速分布・壁面風圧分布・濃度分布の数値シミュレーションと風洞実験の比較—(研究速報)	村上 周三・持田 灯 日比 一喜
35 卷 9 号 (58年 9 月)	小特集 地盤・構造物系の地震応答および破壊機構 —千葉実験所に完成した振動台および地震応答観測システムの概要—	
413	研究の概要(目的と構想)(特集1) 構造物破壊機構解析設備(特集2)	田村重四郎
417	動的破壊試験装置(特集2.1)	高梨 晃一・岡田 恒男 大井 謙一
420	中型二次元振動台の概要と試験データ(特集2.2)	柴田 碧
426	観測・処理システム(特集2.3)	高梨 晃一・佐藤 暢彦 大井 謙一
430	地震動と地盤ひずみの観測(特集3) 各種構造物および機器モデルの地震応答観測(特集4)	佐藤 暢彦・片山 恒雄
435	鉄筋コンクリート造弱小モデルによる地震応答観測(特集4.1)	田村 良一・関 松太郎 岡田 恒男

	439	鉄骨造建物の地震応答観測 (特集4.2)	高梨 晃一・大井 謙一
	443	塔状構造物による地盤・構造物の相互作用観測 (特集4.3)	半谷 裕彦・龍岡 文夫 佐藤 暢彦
	447	三次元免震装置の振動実験と自然地震による応答観測 (特集4.4)	藤田 隆史・鞆本 貞之
	450	Another Extention of Dempster & Shafer's Theory to Fuzzy Set for Constructing Expert Systems (研究速報)	石塚 満
	453	Evaluation of Ground Strains by Dense Seismometer Array Observation (研究速報)	ジャム シード ファル ジューディ 片山 恒雄・佐藤 暢彦
35 卷 10 号 (58年10月)	459	不連続体力学のすすめ (その6) —地盤力学諸問題への応用—(研究解説)	川井 忠彦・竹内 則雄
	466	低層建物壁面風圧に関する Aylesbury 国際共同研究実験 (研究速報)	村上 周三・加藤 信介 森川 泰成
	470	規則粒界の分岐法則 (研究速報)	宮沢 薫一・石田 洋一 森 実
	474	繊維補強鉄筋コンクリート構造部材に関する研究 (1) —引張応力下における鋼繊維補強コンクリートの応力・変形モデル—(研究速報)	小林 一輔・魚本 健人 古越 仁
	478	クリープフィード研削時に生じる残留応力の解析 (第3報) —熱弾塑性 BEM-FEM 結合解析法の高精度化について—(研究速報)	谷 泰弘・仙波 卓弥 佐藤 壽芳
	482	NiAl-Al ₂ O ₃ 界面のボイド形成機構(研究速報)	本間 禎一・片 英周 田中 彰博
35 卷 11 号 (58年11月)	487	光と影と計算機 (退官記念講演)	藤田 長子
	493	繊維補強鉄筋コンクリート構造部材に関する研究 (2) —曲げを受ける鋼繊維補強鉄筋コンクリート梁—(研究速報)	小林 一輔・魚本 健人 西村 次男
	497	ファラデーセルを用いた磁気光学効果測定装置 (研究速報)	芳野 俊彦・平尾 勝彦 石橋 正三
	501	地中波源から発生する地震波動の特性 (研究速報)	大保 直人・片山 恒雄
	505	知識依存型システム作成のためのプロダクション・システム —SPROS—(研究速報)	坪井 邦明・沼尾 雅之 石塚 満

35 卷 12 号 (58年12月)	509	精密送り機構の試作と小型材料試験機への応用 (研究速報)	鈴木 敬愛・岡本 伸英 古屋 七郎
	513	空中三角測量におけるバンドル調整法のライト地区 への応用 (研究速報)	村井 俊治・松岡 龍治 奥田 勉
	517	乱流促進体まわりの流れの数値予測に関する研究 (第4報) —Large Eddy Simulationによる計算結果— (研究速報)	狩野 正徳・小林 敏雄 石原 智男
	521	有曲部を持つ炭素繊維強化アルミニウム複合材料の 製造 (研究速報)	大蔵 明光・石坂 信啓
	525	寸法の著しく大きい鋼繊維を用いた鋼繊維補強コン クリートの特性 (Ⅱ) —圧縮特性— (研究速報)	小林 一輔・岡村 雄樹
	527	二自由度系による旋削時自励振動の解析 (研究速報)	金子 亨・佐藤 壽芳 谷 泰弘・大堀 真敬
	531	磁性流体を用いた磁気浮揚研磨法の開発 (第1報) —磁気浮揚研磨の概念とその実証— (研究速報)	谷 泰弘・仙波 卓弥 河田 研治
	535	自然林地と都市化域における不飽和帯水分の挙動の 相違 (3) —毛管ヒステリシス理論とその適用法— (研究速報)	虫明 功臣・岡 泰道
	539	Acoustic Intensity 計測法に関する研究 (第1報) —音響パワーレベル測定への応用 (基礎的検 討)— (研究速報)	橘 秀樹・矢野 博夫
	543	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 I —側壁面摩擦の影響の実際— (研究速報)	龍岡 文夫・党 宣夫 生原 修・佐藤 剛司
36 卷 1 号 (59年1月)	1	年頭にあたって (巻頭言)	尾上 守夫
	3	OTF 研究の30年 (退官記念講演)	小瀬 輝次
	9	不連続体力学のすすめ (その7) —薄肉鋼構造の極限強度シミュレーション— (研究解説)	都井 裕・川井 忠彦
	17	乱流促進体まわりの流れの数値予測に関する研究 (第5報) — $k-\epsilon$ モデルによる流れ場の予測— (研究速報)	狩野 正徳・小林 敏雄 石原 智男
	21	自然林地と都市化域における不飽和帯水分の挙動の 相違 (4) —ヒステリシスを考慮した理論と不飽和帯水分変動 量の解析— (研究速報)	虫明 功臣・岡 泰道 小池 雅洋

25	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Ⅱ —砂と平板の間の摩擦力の測定— (研究速報)	龍岡 文夫・生原 修
29	対地雷撃電流波形の検討 (研究速報)	石井 勝・北條 準一 河村 達雄
33	繊維補強鉄筋コンクリート構造部材に関する研究 (3) —曲げを受ける鋼繊維補強コンクリート床板— (研究速報)	魚本 健人・西村 次男 ウイーララタナ

36 卷 2 号 特集 生産・加工システムの最適化
(59年2月)

39	高級技術者教育 —賢い技術者の誕生を目指して— (巻頭言)	鈴木 弘
41	軟質粒子によるメカノケミカル・ポリシング (特集1)	今中 治・安永 暢男
47	セルフフラッシング法による放電加工 (特集2)	増沢 隆久
53	機械工作におけるマトリックス数値解析法の適用形態 (特集3)	谷 泰弘
61	異形材の押し出し加工の理論 (特集4)	木内 学
70	振動せん断加工 (特集5)	横井 秀俊・中川 威雄
79	鋳鉄粉の粉末冶金 (特集6)	塙 健三・中川 威雄
86	走査電子顕微鏡 (SEM) を用いた表面粗さ測定 —デジタル方式による— (特集7)	佐藤 壽芳・大堀 真敬
90	SEM による粗さ測定の較正法とその応用 (特集8)	佐藤 壽芳・櫛 裕之 大堀 真敬・関口 芳信
93	電荷結合素子 (CCD) を用いた直径測定の研究 (特集9)	竹佐 和彦・佐藤 壽芳
97	Low-Energy High-Current Ion Source for Ion-Shower Applications (特集10)	増沢 隆久・土屋 一郎
101	クリープフィード研削時に生じる残留応力の解析 (第4報) —研削時発生熱量分布の統計的算出— (特集11)	谷 泰弘・仙波 卓弥 佐藤 壽芳
105	磁力研摩ロボットによる曲面研摩 (特集12)	国枝 正典・樋口 俊郎 中川 威雄
109	電気油圧サーボ機構を利用した非円形輪郭切削に關する基礎研究 (特集13)	樋口 俊郎・水野 毅 菅井 博・尹 昌朝

	112	極限解析の圧延加工への応用 (第4報) —非対称圧延の一般的解析モデルの構成— (特集14)	木内 学・向 四海
	113	極限解析の圧延加工への応用 (第5報) —非対称圧延による曲がりの発生に関するシミュレーション— (特集15)	木内 学・向 四海
	120	通気性セラミック型によるプラスチックの真空成形 (特集16)	柳沢 章・野口 裕之 中川 威雄
	124	ステップモータの試験法に関する研究 —静止トルク特性測定法の検討— (特集17)	樋口 俊郎・沢田 克秀 渡辺 昭
36 卷 3 号 (59年3月)	131	破壊と安全の谷間と嶺を歩いて (退官記念講演)	北川 英夫
	145	高分子材料設計の化学の道歩んで (退官記念講演)	熊野 谿 従
	158	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Ⅲ —砂と平板の間の摩擦力の測定のつづき— (研究速報)	龍岡 文夫・生原 修
	162	乱流促進体まわりの流れの数値予測に関する研究 (第6報) —実験結果と計算結果の比較— (研究速報)	狩野 正徳・小林 敏雄 石原 智男・佐賀 徹雄
	166	Acoustic Intensity 計測法に関する研究 (第2報) —建築音響における遮音測定への応用— (研究速報)	橘 秀樹・矢野 博夫
	170	円錐ディフューザにおける抵抗対の効果の数値予測 —第1報 $g-\epsilon$ モデルによる数値シミュレーション— (研究速報)	小林 敏雄・中山 亨 石原 智男

3. 東京大学生産技術研究所大型共同研究成果概要

号	題 目	研究グループ	発行年月
1	多次元画像情報処理に関する研究	多次元画像情報処理センター	1982・3
2	計測技術開発に関する研究	計測技術開発センター	1983・3
3	複合材料技術に関する研究	複合材料技術センター	1983・9
4	試験高炉を用いた高炉プロセスに関する研究 —高炉設備および装置—	鉄鋼研究室研究グループ	1983・9

4. 生研リーフレット

No.	題 目	研 究 室 名
113	三次元映像直接撮像装置	濱 崎 研究室
114	高サイクル二軸荷重疲労試験機	結 城 研究室
115	リニアステップモータを利用した工程間搬送装置	樋 口 研究室
116	磁気軸受制御に関する基礎研究	樋 口 研究室
117	多胴船型浮消波堤	木 下 研究室
118	粗粒材料の静的動的試験両用大型三軸試験装置	龍 岡 研究室
119	輝度増幅方式投影顕微鏡	小倉・黒田研究室
120	木を伐らないで年輪を見る一可搬型 CT の開発	尾 上 研究室
121	心臓イメージング	尾 上 研究室