

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5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。

生産研究

研究の解説的紹介と速報的紹介をかね、13年5月から隔月で発行している。

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で、不定期の発行。（休刊）

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、部門分野にまたがっ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・ソフトウェアベース

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322種を発行している。平成3年度から本所で開発したソフトウェアベースも48種を発行している。

生研ニュース

所内での情報伝達を活性化し、あわせて所外の方々にも平素の活動状況を伝えるメディアとして平成2年1月に創刊された。平均10頁ものを隔月に刊行し、本所メンバー全員をはじめ、大学院工学系研究科・工学部、大学院総合文化研究科・教養学部、先端科学技術研究センター教官・学生その他へも配布している。

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。

平成14年度（平成14年4月～平成15年3月）に発表したものを以下に示す。

1. 生産研究

巻 号 (発行年月日)	通 し ページ	題 目 (分 類)	著 者
54巻・3号 (2002年5月)	161	ITのモノづくり技術貢献への限界(特集に際して)	中川 威雄
	163	マイクロEDMにおける電極消耗 (研究速報)	増沢 隆久・蔡 曜陽 藤野 正俊
	167	押出成形と射出成形における可塑化過程モデル (研究解説)	龍野 道宏・横井 秀俊
	177	押出成形におけるダイリップ部可視化装置の開発 (研究速報)	横井 秀俊・那須 哲 室富 昭広
	182	二焦点レンズを用いたシリコンウェーハの厚み測定 (研究速報)	上村 康幸・谷 泰弘 渡部 和・佐藤 壽芳
	186	変形加工による組織制御とデジタル・ローリング・プラットフォーム (研究解説)	柳本 潤
	190	並進方向に非拘束な自由度を持つ真空対応静電浮上装置の試作 (研究速報)	新野 俊樹・塚本 英隆
	194	超音波モータによる超高真空対応回転導入器—真空中での速度—負荷特性および真空特性— (研究速報)	高橋 俊一・森田 剛 新野 俊樹
	198	自己組織化単分子膜のマイクロマシニングへの応用 (研究解説)	金 範 俊・キム ギュマン ユルゲン ブルガ
	204	リモートパワリングによるマイクロアクチュエータの駆動 (研究速報)	竹内 昌治

	208	原子間力顕微鏡における探針のねじれ固有振動を用いた可視化手法 (研究速報)	河岸 孝昌・星 泰雄 加藤 篤・川井 茂樹 川勝 英樹	
	215	水処理プロセスの改善に向けたバイオアッセイの利用 (研究解説)	金 範洙・酒井 康行 迫田 章義	
	222	既設30年以上のコンクリート建築物の劣化調査 (調査報告)	宮本 一成・高羅 信彦 林田 博明・西村 次男 魚本 健人	
	226	吹付けコンクリートの特性に関する基礎的研究 (19) —吹付けコンクリートの粒子速度が吹付け性状に及ぼす影響— (研究速報)	石関 嘉一・西村 次男 魚本 健人	
	230	吹付けコンクリートの特性に関する基礎的研究 (20) —トンネル施工現場における吹付けコンクリートの強度特性— (研究速報)	大野 俊夫・細川 佳史 石関 嘉一・西村 次男 魚本 健人	
	234	吹付けコンクリートの特性に関する基礎的研究 (21) —トンネル施工現場における吹付けコンクリート施工時の圧送性— (研究速報)	藤井 剛・細川 佳史 石関 嘉一・西村 次男 魚本 健人	
	238	吹付けコンクリートの特性に関する基礎的研究 (22) —ニューラルネットワークによる吹付けコンクリートの品質推定手法の現場適用性— (研究速報)	細川 佳史・西村 次男 魚本 健人	
	242	サーモグラフィ法によるコンクリート構造物の検査手法の開発 (研究速報)	高羅 信彦・魚本 健人	
	246	24年間供用した鉄筋コンクリート壁高欄の劣化・耐久性調査 (研究速報)	渡部 聡子・魚本 健人	
54 巻・4 号 (2002 年 7 月)	251	開会の挨拶 (学術講演)	坂内 正夫	
	252	ライフサイクルアセスメントで測る持続可能性 (学術講演)	安井 至	
	260	コンクリート資源の循環利用 (学術講演)	岸 利治	
	267	室内環境汚染 (学術講演)	加藤 信介	
	278	流体騒音の予測と低減 (学術講演)	加藤 千幸	
	287	LEMP—雷放電に伴う電磁界インパルス (学術講演)	石井 勝	
	293	閉会の挨拶	浅田 昭	
	295	シミュレーションモデルのリンク容量値の自動調整 (研究速報)	桑原 雅夫	
	54 巻・5 号 (2002 年 9 月)	299	鏡面を創る新しい研磨技術—複合粒子研磨法— (生研公開講演)	河田 研治
		307	半導体デバイスはどこまで小さくなるか? (生研公開講演)	平本 俊郎
315		産学共同で実用材料ができるまでの道のり・セラミックス系複合材料の例を通して (生研公開講演)	香川 豊	
326		覆水を盆に返す：位相共役光の発生とその応用	志村 努	
335		損傷力学モデルによる金属材料の低サイクル疲労寿命予測 (研究速報)	都井 裕・広瀬 智史	
339		形状記憶合金コイルばねの超弾性有限変形挙動の有限要素解析 (研究速報)	都井 裕・李 宗儀 田谷 稔・松永 泰弘	
343		構成材料の空間的特性を考慮したコンクリートの拡散性状のモデル化 (研究速報)	加藤 佳孝	
347		ハンドル操舵角速度に着目した地震時運転者の反応評価 (研究速報)	丸山 喜久・山崎 文雄	
	351	道路橋における鉄筋コンクリート床版の防水工に関する研究(その6)—基層アスファルト混合物のひびわれ追従性の検討— (研究速報)	野村 謙二 魚本 健人	

355	道路橋における鉄筋コンクリート床版の防水工に関する研究(その7)―基層アスファルト混合物の耐流動性・防水性の確保方策―(研究速報)	野村 謙二 魚本 健人
359	日常に隠された脆弱性 ―地震が浮き彫りにする現代社会基盤の盲点― (特集に際して)	小長井一男
361	地震断層に対する社会基盤施設の防災性の向上への課題 (研究解説)	小長井一男 堀 宗朗 目黒 公郎 古関 潤一 寒川 旭 室野 剛隆 松島 亘志 上半 文昭 山口 直也 アミール・サダール
368	地震による斜面崩壊到達距離推定のための擬似三次元ラグランジアン粒子有限差分法 (研究速報)	沼田 宗純 小長井一男
372	供試体側面での加速度計測を利用した地盤材料の弾性波速度測定システムの開発 (研究速報)	古関 潤一 佐藤 剛司 レグワン アンダン
376	ピエゾアクチュエータを用いた可変摩擦ダンパによる建築構造物のセミアクティブ免震―第1報, 可変摩擦ダンパの特性実験― (研究速報)	佐藤 栄児 藤田 隆史
380	鉄骨筋かい付骨組の原点復帰機能に関するオンライン応答実験 (研究速報)	大井 謙一 嶋脇 與助 大塚日出夫 伊藤 拓海 片野 史大
384	観測用既存鉄骨造モデル構造物を用いたオンライン応答実験 (研究速報)	大井 謙一・嶋脇 與助 伊藤 拓海・李 玉順
388	走行車両の地震応答加速度と運転者ハンドル操舵の関係 (研究速報)	丸山 喜久・山崎 文雄
392	耐震診断データと加速度応答スペクトルに基づく木造建物の被害関数 (研究速報)	小檜山雅之・山崎 文雄
396	微動測定を利用した地震時構造物損傷度検査手法 (研究速報)	上半 文昭・目黒 公郎
401	ポテンシャルモデルとVRを組み合わせた新しい避難シミュレーションツールの開発 (研究速報)	目黒 公郎・藤田 卓
405	六本木庁舎屋上ドームを利用した実大振動実験―結果のまとめと考察― (研究速報)	西田 明美・劉 鵬 手島 嘉隆・内海 良和 荒木 直人・金山 敬 小田 憲史・川口 健一
409	Towards Identification of Sperm Whales from Their Vocalizations (研究解説)	Rajendar BAHL・Tamaki URA Tetsuo FUKUCHI
414	An Experimental Study to Evaluate Failure Surface of the Concrete-Repair Material Interface (研究速報)	Harsha Prinyankara SOORIYAARACHCHI Tsugio NISHIMURA Sudhir MISRA Taketo UOMOTO
418	光ファイバーを配置した連続炭素繊維補強材の破壊予知センサー機能(1) (研究速報)	関島 謙蔵・魚本 健人
422	Prediction of Rheological Properties of Mortar Using Neural Network (研究速報)	Quoc HUU DUY PHAN Taketo UOMOTO
424	化学混和剤がセメント硬化体の空隙構造に及ぼす影響 (研究速報)	杉山 知巳・魚本 健人
428	若材齢時における乾燥後の水分再供給による水和進行と細孔径分布の関係 (研究速報)	伊代田岳史・魚本 健人
432	配合と養生環境の違いが質量変化と水和反応, 内部組織構造に与える影響 (研究速報)	伊代田岳史・魚本 健人
436	新しいガラス繊維を用いたGFRPロッドの強度と耐久性に関する研究 (研究速報)	杉山 基美・魚本 健人

55巻・1号
(2003年1月)

1	年頭所感 (巻頭言)	西尾 茂文	
3	IT世代の乱流シミュレーション (特集に際して)	谷口 伸行	
5	スカラ輸送モデルを用いた乱流燃焼LES (研究解説)	弘畑 幹鐘・富永 卓司 伊藤 裕一・谷口 伸行 小林 敏雄	
13	質量荷重平均乱流理論と乱流燃焼における逆勾配拡散機構 (研究速報)	吉澤 徹	
17	チャンネル乱流におけるRANSとLESのハイブリッド計算 (研究速報)	半場 藤弘	
22	回転系Rayleigh-Bénard対流におけるEkman層の解析 (研究速報)	小山 省司	
27	バルク・ヘリシティを用いた旋回乱流の逆流条件の解析—実験との比較— (研究速報)	横井 喜充・吉澤 徹 伊藤 公孝・伊藤 早苗	
37	直円管内旋回乱流のk-ε-hモデルによる数値解析—圧力-速度相関項効果を組み込んだk-ε型モデルの検討— (研究速報)	西島 勝一・吉澤 徹 横井 喜充	
42	複数気泡系に存在する未知の特徴周波数—遷移周波数— (研究速報)	井田 真人・谷口 伸行 小林 敏雄	
47	Characteristics of GS and SGS Eddies in Homogeneous Isotropic Turbulence (研究速報)	M. Ashraf UDDIN Nobuyuki TANIGUCHI Mamoru TANAHASHI Toshio MIYAUCHI Toshio KOBAYASHI	
53	流体シミュレーションにおける並列化技法の研究	橋本 明義・谷口 伸行 小林 敏雄	
59	圧縮性遷移翼列流れのLES解析 (研究解説)	松浦 一雄・加藤 千幸 吉識 晴夫・長島 利夫	
64	翼周り非定常流れのLES解析と騒音予測 (研究速報)	宮澤 真史・加藤 千幸 吉識 晴夫・鈴木 康方	
68	対流・放射連成解析を用いた中国・深圳市の集合住宅の屋外温熱環境に関する研究 (研究速報)	陳 宏・大岡 龍三 原山 和也・加藤 信介	
75	都市の熱代謝モデルの提案と東京都区部の熱環境評価 (研究解説)	原山 和也・大岡 龍三 吉田 伸治・村上 周三	
81	室内空気中における汚染物質の化学反応モデリングと反応に対する換気除去効果に関する検討 (研究速報)	安福 勝・加藤 信介 伊藤 一秀・朱 清宇	
86	複数の吹出・吸込がある室内におけるCFDによる着目吹出口の空気齢及び吸込口の空気余命の分布性状解析 (研究速報)	加藤 信介・梁 禎訓	
91	室内温熱環境の最適設計における多目的問題に関する研究—日照・日射を考慮した窓面最適設計における考察— (研究速報)	菅 健太郎・金 泰延 加藤 信介	
97	我が国におけるバイオマスリファイナリーシステムの設計とその要素技術の現状 (研究解説)	下ヶ橋雅樹・迫田 章義	
105	光ファイバーを配置した連続炭素繊維補強材の破壊予知センサー機能 (2) (研究速報)	関島 謙蔵・魚本 健人	
109	横風強風時の車両走行安定性に関する基礎的検討	丸山 喜久・山崎 文雄	
113	可視画像と赤外線画像によるコンクリート建築物の調査報告 (調査報告)	村瀬 豊・魚本 健人	
119	「工学とバイオ」特集に際して (特集に際して)	藤井 輝夫	
121	マイクロ流体デバイスのバイオ分野への応用 (研究解説)	藤井 輝夫	
127	<i>In vitro</i> 臓器モデルとヒト環境応答評価への利用 (研究解説)	酒井 康行・迫田 章義	
134	分子認識素子として細胞表面に存在する糖転移酵素 (研究解説)	畑中 研一	

55巻・2号
(2003年3月)

137	生体系から人工系へ—光誘起エネルギー移動系の設計 (研究解説)	赤坂 哲郎・荒木 孝二
142	遷移金属錯体を用いた窒素固定 (研究解説)	溝部 裕司・清野 秀岳
146	バイオキャタリストの活性制御 (研究解説)	立 間 徹・小森喜久夫
150	糖類（トレハロース）の細胞内凍結抑制？ (研究速報)	白樫 了
153	生体分子モータを用いたハイブリッドナノ搬送システム (研究速報)	横川 隆司・竹内 昌治 昆 隆英・大倉 玲子 枝松 正樹・須藤 和夫 藤田 博之
158	神経電位計測用フレキシブルシリコンプローブアレイ (研究速報)	赤松 直樹・鈴木 隆文 満洲 邦彦・藤田 博之 金 範峻・竹内 昌治
163	長期計測のためのフレキシブル神経束内電極 (研究速報)	三井 美絵・鈴木 隆文 大倉 典子・満洲 邦彦 竹内 昌治
167	イメージベースト生体内変位場同定 (研究速報)	吉川 暢宏・中本 与一 桑水流 理
171	脳動脈瘤における脳血管形状の血行力学に与える影響の検討 (研究速報)	篠崎 賢太・大島 まり
175	Image-Based Simulationにおける脳血管のパラメトリックな形状変形 (研究速報)	一條裕紀子・大島 まり 吉川 暢宏
180	血流シミュレーションにおける流入条件の与える影響の検討 (研究速報)	坂井 洋志・大島 まり 小林 敏雄
185	巨大都市の安全性向上をめざして（特集に際して）	魚本 健人
187	非破壊試験を活用したコンクリート構造物の劣化診断の高度化 (研究解説)	魚本 健人
193	Towards a Model Code for Concrete Structures in Asia-Role of the ICCMC (研究解説)	Sudhir MISRA
198	コンクリートの熱特性を活用した既設構造物の品質評価に関する研究（1）—コンクリートの熱特性値と塩化物イオンの見かけの拡散係数の関係— (研究速報)	加藤 佳孝・小根澤淳志
202	電力供給量の変動を利用した浸水被害の推定に関する基礎的検討 (研究速報)	秦 康範・目黒 公郎 高橋 健文
206	Urban Flood Risk Analysis using Distributed Mathematical Model: A Case Study in Yom River Basin, Thailand (研究速報)	Dushmanta DUTTA Srikantha HERATH
210	Building Detection in Urban Areas by Fusing High-resolution Satellite Images and Airborne Laser Scanning Data (研究速報)	Tao GUO Yoshifumi YASUOKA
216	異なる時期に観測した航空機レーザスキャナデータを用いた都市近郊の樹林計測 (研究速報)	瀬戸島政博
222	TERRA/ASTER データを利用した都市の熱環境の分析 (研究速報)	越智 士郎・中村 匡伸 竹内 渉・安岡 善文
226	市街地火災における燃焼モデリングと火の粉の飛散性状のCFD解析 (研究解説)	黄 弘・大岡 龍三 加藤 信介・林 吉彦 大竹 宏
231	既存不適格建物の耐震補強奨励制度の検討—イスタンブールにおけるケーススタディー— (調査報告)	吉村 美保・目黒 公郎 高橋 健文

2. 東京大学生産技術研究所報告

休刊

3. 東京大学生産技術研究所大型共同成果概要

未発行

4. 生研リーフレット

No	題 目	研究室名
321	アールツール計画 熱水地帯を自律型海中ロボットでくまなく探る	浦 研究室
322	複数海中ロボット用仮想海中環境シミュレータ	浦 研究室

5. 生研リーフレット・ソフトウェアベース

未発行