

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326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62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8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16年度（平成16年4月～平成17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
56巻3号 (2004年5月)	177	都市基盤の安全とICUSの活動（特集に際して）	魚本 健人
特集 都市基盤の安全 とICUSの活動	179	Regional Network Office for International Cooperation in Research for Urban Safety（研究速報）	Dushmanta DUTTA
	183	コンクリートの劣化と非破壊検査の重要性（研究速報）	魚本 健人
	187	景観性能を考慮した既設コンクリート構造物の補修設計の確立（1）—コンクリートに煤塵を添加することによるその色の変化の基礎的研究—（研究速報）	竹下 直樹・加藤 佳孝
	190	ハイパースペクトルリモートセンシングを用いた塗装コンクリート表面の評価に関する研究（研究速報）	中島 貴司・遠藤 貴宏・ 安岡 善文
	194	リモートセンシングデータを用いた都市の3次元モデルの構築（研究速報）	山岸 陽介・グオ タオ・ 安岡 善文
	198	高分解能衛星と航空機搭載型レーザスキャナを用いた都市の緑地総量の計測（研究速報）	瀬戸島 政 博

202	Urban Building Inventory for Bangkok City with Very High-Resolution Remote Sensing Data (研究速報)	Dushmanta DUTTA・ N. Serker
207	地震リスクを考慮した土地価格評価法に関する基礎的研究 (研究速報)	國吉 隆博・吉村 美保・ 目黒 公郎
213	応用要素法を用いた杭基礎の破壊挙動に関する基礎的研究 (研究速報)	菅野 有美・目黒 公郎
217	想定を超える地震外力を受ける RC 構造物の崩壊挙動に関する研究 (研究解説)	黒田 武大・目黒 公郎
223	都市施設の安全性評価を目的とした群衆挙動の解析的研究 (研究解説)	杉本 太一・目黒 公郎
227	糖鎖ポリマーを用いた O-157 感染症治療装置の開発 (研究解説)	宮川 淳・畑中 研一
232	マルトースを有するポリアミドの合成 (研究速報)	畑中 研一・藤間 優一郎・ 粕谷マリアカルメリタ・ 橋本 和彦・下ヶ橋 雅樹・ 迫田 章義
234	末端に官能基を有する糖鎖プライマーへの細胞による糖鎖伸長 (研究速報)	畑中 研一・小林 雅樹・ 粕谷マリアカルメリタ
239	損傷評価プログラム DAMAGE90 の適用性について (その 2: アルミニウム合金および鋳鋼材の疲労寿命の同定と予測) (研究速報)	岡田 和三・都井 裕
243	各種要因が補修した鉄筋コンクリート構造物の劣化に及ぼす影響に関する研究 (2) —補修条件の違いによる影響— (研究速報)	伊藤 正憲・宇野 祐一・ 弘中 義昭・平間 昭信・ 北澤 英宏・深津 章文・ 勝木 太・魚本 健人
247	各種要因が補修した鉄筋コンクリート構造物の劣化に及ぼす影響に関する研究 (3) —暴露条件の影響— (研究速報)	森 本 丈太郎・槇島 修・ 元壳 正美・伊藤 学・ 松林 裕二・渡部 正・ 加藤 佳孝・魚本 健人
251	各種要因が補修した鉄筋コンクリート構造物の劣化に及ぼす影響に関する研究 (4) —電気化学的測定—	榊原 弘幸・戸田 勝哉・ 星野 富夫・松田 敏・ 椎名 貴快・二井谷 教治・ 里 隆幸・岸 利治・ 魚本 健人
255	断面修復材の耐久性の評価に関する研究 (1) —ポリマーセメントモルタルの施工条件が耐久性に与える影響— (研究速報)	槇島 修・魚本 健人
259	断面修復材の耐久性の評価に関する研究 (2) —ポリマーセメントモルタルの物性の違いが耐久性に与える影響— (研究速報)	槇島 修・魚本 健人
263	耐久性に優れた GFRP ロッドの開発 (研究速報)	杉山 基美・魚本 健人
267	セメント改良砂の強度特性の異方性に関する実験的研究 (研究速報)	西本 亨・古関 潤一・ 佐藤 剛司
273	開会の挨拶	西尾 茂文
275	リサーチインテグレーションと産学連携	浦 環

特集 学術講演会・産学 連携フォーラム 合同講演会 —リサーチイン テグレーション と産学連携—	282	高度 IT 社会	池内 克史
	291	持続型社会	前田 正史
	298	マイクロ・ナノ理工学	宮山 勝
	304	工学とバイオ	渡邊 正
	309	生産・加工・計測	横井 秀俊
	319	大学における知的財産戦略・産学官連携の強化に向けて—変革の時期に飛躍の実現を—	田中 敏
	328	産業技術開発の重要課題と“学”への期待	窪田 明
	336	生研と産業界との新たな連携の形	西尾 茂文
	343	閉会の挨拶	畑中 研一
	345	超小型二次元ラジアルタービンの試作研究（研究速報）	西村 勝彦・松浦 一雄・サブコタ ラジエシュ・山本 洋佑・松尾 栄人・吉織 晴夫・加藤 千幸
56 巻 5 号 (2004 年 9 月)	349	生研公開講演 閉会の挨拶	西尾 茂文
	351	シックハウス：室内化学物質空気汚染の現状と対策	加藤 信介
特集 生研公開	374	新世代のモビリティを担うビークル運動制御技術	須田 義大
	383	金属酵素活性部位をモデルとした高活性金属クラスター触媒の創製	溝部 裕司
	396	電気と制御で走る近未来車に関する研究	堀 洋一
	411	リニアモータを用いた単結晶引上げ装置用アクティブ・パッシブ切換え型免震装置（第 1 報：振動制御実験）（研究速報）	古川 裕紀・藤田 隆史・鎌田 崇義・晦日 英明
56 巻 6 号 (2004 年 11 月)	417	特集に際して 海中工学研究センター特集号	浦 環
	419	自律型海中ロボット「r2D4」のロタ海山への潜航（研究速報）	浦 環・浅田 昭・小原 敬史・永橋 賢司・坂巻 隆・能勢 義昭・金 岡秀・大藪 祐司・杉松 治美・小山 寿史
特集 1 海中工学研究センター	423	黒島海丘の合成開ロインターフェロメトリ海底地形計測（研究速報）	浅田 昭・浦 環・小山 寿史・坂巻 隆・能勢 義昭・小原 敬史・永橋 賢司・中川 拓郎・田中 照喜
	429	パーティクルフィルタを用いた水中ロボットの自律航法（研究速報）	巻 俊宏・近藤 逸人・浦 環・坂巻 隆
	434	海底地殻変動モニタリング（研究速報）	望月 将志・浅田 昭・矢吹 哲一朗・藤田 雅之
	440	新しい三次元航海支援ソフトウェアシステムの開発（研究速報）	韓 軍・浅田 昭
	445	マイクロ加工技術を応用した深海用 DNA 精製デバイスの開発（研究速報）	松永 真之・福場 辰洋・藤井 輝夫

特集2
耐震構造学研究
グループ (ERS)

450	マイクロ流体デバイスを用いた現場型化学分析装置の開発 (研究速報)	高木 尚哉・福場 辰洋・藤井 輝夫
455	イオン感応性電界効果トランジスタを用いた現場型pHセンサの温度圧力特性 (研究速報)	藤井 輝夫・ピーター ファンデルワル・許 正憲・下島 公紀・ニコ デロイ
460	二重鎧装トルクバランスケーブルの捻れに関する理論的研究 (研究速報)	高川 真一
467	鳴音データの解析によるヨウスコウカワイルカの潜水行動およびバイオソナー特性の推定 (研究速報)	浦 環・パール ラジェンダール・矢野 正人・赤松 友成・王 丁・王 克雄
471	2組のハイドロフォンアレイを使ったマッコウジラの潜水行動の推定 (研究速報)	浦 環・パール ラジェンダール・坂田 雅雄・小島 淳一
475	2本のハイドロフォンで計測されたクリック音の到達時間差によるマッコウジラの自動識別 (研究速報)	浦 環・パール ラジェンダール・中谷 武志・鈴木 英之
479	水面でのマイクロ波散乱における波影響に関する研究 (研究速報)	林 昌奎・小林 豪毅・鈴木 文博
483	氷海域の流出油変動シミュレーションモデル (研究速報)	林 昌奎・山口 一
487	高速土砂流動の数値解析の一手法と課題 (研究速報)	阿部 慶太・沼田 宗純・小長井 一男
492	擁壁構造物の地震時滑動・転倒変位量の簡易計算 (研究速報)	古関 潤一・加藤 範久
496	イラン・バム地震(2003年12月26日)におけるアドベ造建物被害の特徴 (調査報告)	目黒 公郎・吉村 美保・パオラ マヨルカ・高島 正典
500	電力供給量の変動を利用した地震被害把握手法の検討 (研究速報)	山口 紀行・秦 康範・目黒 公郎
505	組積造建築の高耐震性能化に向けての一考察 (研究速報)	真田 靖士・中村 友紀子・山内 成人・八巻 勝俊・崔 琥・中埜 良昭
510	MR流体ダンパを用いたセミアクティブ免震構造—第1報, MR流体ダンパの特性実験— (研究速報)	佐藤 栄児・藤田 隆史
514	免震精密生産施設のための圧電アクチュエータを用いた総合的アクティブ微振動制御システム—第1報, スマート構造による内生微振動の制御— (研究速報)	嶋崎 守・藤田 隆史・橋本 嘉之・吉岡 宏和・北原 隆・小川 智浩
518	リニアモータを用いた単結晶引上げ装置用アクティブ・パッシブ切換え型免震装置—第2報, シミュレーション解析— (研究速報)	古川 裕紀・藤田 隆史・鎌田 崇義・晦日 英明
523	振子型耐震性能観測装置による鉄骨柱脚部の振動実験 (研究速報)	崔 宰赫・大井 謙一・川口 健一
527	振子型耐震性能観測装置による自然地震応答観測及び伝達特性の同定	崔 宰赫・大井 謙一・川口 健一

57 卷 1 号
(2005 年 1 月)

特集
乱流シミュレーションと流れの設計 (TSFD)

1	年頭所感	西尾 茂文
3	特集に際して 乱流シミュレーションと流れの設計	半場 藤弘
5	多目的遺伝的アルゴリズム (MOGA) を用いた屋外環境設計のための樹木の最適配置に関する研究 (研究解説)	陳 宏・大岡 龍三・加藤 信介
9	パッシブ・アクティブ併用室内環境制御の CFD と GA による最適探索手法の開発 (研究速報)	李 廷淮・加藤 信介
13	平均拡散場解析による高架道路周辺における Visitation Frequency と Purging Flow Rate の解析 (研究解説)	黄 弘・加藤 信介・大岡 龍三・蔣 太峰
18	Large Eddy Simulation of Some Benchmark Turbulent Flows Using "FrontFlow/Blue" (研究速報)	Yang GUO・Chisachi KATO・M. Ashraf UDDIN・Yoshinobu YAMADE
23	NACA0012翼周り流れのLES解析と空力音の数値予測 (研究速報)	宮澤 真史・加藤 千幸・鈴木 康方・高石 武久
27	Large Eddy Simulation of Acoustical Sources in a Low Pressure Axial-Flow Fan due to Highly Turbulent Inflow Conditions (研究速報)	Hauke REESE・Chisachi KATO・Thomas Carolus
32	ガウシアン・フィルタリングされたナビエ・ストークス方程式のための数値安定性解析手法の確立に向けて (研究速報)	井田 真人・谷口 伸行
36	車両床下流れの研究—第1報: k-e モデルによる CFD 解析: 単純化された床下形状の場合— (研究速報)	鬼頭 幸三・藤浦 義裕・加藤 進・戸田 和之・山本 誠・谷口 伸行・張 会来・ティム ウオーカー
40	flamelet approach による実用乱流燃焼場解析に関する研究 (研究速報)	徳田 茂史・富永 卓司・谷口 伸行
44	乱流中の噴霧拡散挙動の解析 (研究速報)	武藤 昌也・サリム エスエム ムスタバ・谷口 伸行
48	ウィリス動脈輪の三次元形状のパラメトリックスタディ (研究速報)	星名 真幸・大島 まり・鳥井 亮
53	太陽差動回転の周期的変動 (研究速報)	横井 喜充・伊藤 早苗・伊藤 公孝・吉澤 徹
58	ダイナミック SGS モデルによる円管内乱流の LES (研究速報)	小山 省司
63	RANS/LES ハイブリッドモデルによる高レイノルズ数チャンネル乱流の計算 (研究速報)	半場 藤弘
67	MR 流体ダンパを用いたセミアクティブ免震構造—第2報, 建物モデルを用いた振動制御実験— (研究速報)	佐藤 栄児・藤田 隆史
71	第3回アジア地域の巨大都市における安全性向上のための新技術に関する国際シンポジウム開催の報告 (報告)	遠藤 貴宏

57 巻 2 号 (2005 年 3 月)	75	高速共焦点スキャナを用いたマイクロ PIV システムの構築 (研究速報)	木下 晴之・大島 まり・ 藤井 輝夫・山本 貴富喜・ 金田 祥平
特集 工学とバイオ	80	レオロジー流体を対象としたメカトロニック人工食道の搬送実験 (研究速報)	鈴木 高宏・新谷 賢・ 藤田 真理子
	84	分光電気化学法による光合成反応中心のレドックス電位精密計測 (研究速報)	加藤 祐樹・仲村 亮正・ 須澤 朋之・山下 麻美・ 渡辺 正
	87	アビジン-ビオチン結合による高密度な細胞組織の構築 (研究速報)	小島 伸彦・松尾 朋樹・ 酒井 康行
	90	MOSFET を用いたニューロン電子回路モデル (研究解説)	竹本 享史・河野 崇・ 合原 一幸
	94	酵素モデル電極 (研究解説)	立間 徹・小森 喜久夫
	98	有機-金属配位高分子を用いたメゾスコピック材料の開発 (研究解説)	北條 博彦
	103	Effect of cyclic exposure of carbonation and chloride on corrosion of reinforcing steel in concrete (研究解説)	Sancharoen Pakawat・ Taketo UOMOTO
	107	人工亀裂や無付着領域を含む RC 部材のせん断耐力評価法 (研究解説)	田中 泰司・岸 利治
	111	コンクリートの品質予測・施工管理支援に向けた水和反応・強度発現モデルの開発 (研究解説)	小田部 裕一・岸 利治
119	損傷評価プログラム DAMAGE90 の適用性について—その 3: マルチレベル応力下における SUS304 の疲労挙動— (研究速報)	岡田 和三・都井 裕	
123	コンクリート中の微速透水現象の支配メカニズムとダルシー則適用性に関する研究 (研究速報)	高岡 秀明・岸 利治	

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
327	硬質地盤材料用平面ひずみ圧縮試験装置	古関研究室
328	複合めっきと電解剥離を利用した切削工具切れ刃の機上再生技術	谷 研究室
329	斬新なコンセプトに基づいた複合粒子研磨技術の開発	谷 研究室

5. 生研リーフレット・ソフトウェアベース

No	題 目	研究室名
63	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」次世代量子化学計算システム「ProteinDF」-タンパク質シミュレーションのためのプレ処理プログラム-	計算科学技術連携研究センター
64	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」次世代量子化学計算システム (ProteinDF システム) -ProteinDF システムの古典分子動力学・構造最適化プログラム-	計算科学技術連携研究センター
65	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」次世代量子化学計算システム「ProteinDF」-階層並列版擬カノニカル局在化軌道法プログラム-	計算科学技術連携研究センター
66	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」タンパク質-化学物質相互作用解析システム「BioStation」	計算科学技術連携研究センター
67	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」第一原理擬ポテンシャルバンド計算プログラム (PHASE) の機能拡大 I - 走査型トンネル電子顕微鏡 (STM) への応用-	計算科学技術連携研究センター
68	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」第一原理擬ポテンシャルバンド計算プログラム (PHASE) の機能拡大 II - 格子の基準振動解析-	計算科学技術連携研究センター
69	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」次世代流体解析システム「FrontFlow-blue」-Large Eddy Simulation(LES) に基づく有限要素法流体解析プログラム-	計算科学技術連携研究センター
70	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」次世代流体解析システム (乱流燃焼 ソルバー)「FrontFlow-Red」-Large Eddy Simulation を用いた乱流燃焼解析ソフトウェア-	計算科学技術連携研究センター
71	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」ハイエンド科学技術計算 HPC ミドルウェア-スカラ版-	計算科学技術連携研究センター
72	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」PSE ワークベンチ「RINDOW/pseWB Ver2.0」	計算科学技術連携研究センター
73	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」次世代量子化学計算システム (ProteinDF システム) -ProteinDF システム β 版-	計算科学技術連携研究センター
74	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」タンパク質-化学物質相互作用解析システム「BioStation Ver.2.0」-	計算科学技術連携研究センター
75	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」次世代流体解析システム「FrontFlow」用 GUI	計算科学技術連携研究センター
76	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」第 1 原理法に基づく誘電応答解析プログラム UVSOR - 電子及び格子系の誘電応答予測-	計算科学技術連携研究センター
77	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」ハイブリッド計算プログラム CAMUS - 複数領域ハイブリッド法による大規模シミュレーション-	計算科学技術連携研究センター
78	文部科学省 I T プログラム「戦略的基盤ソフトウェアの開発」オーダー N タイトバインディング計算プログラム (FXZTX) - 構造最適化と分子動力学-	計算科学技術連携研究センター