

## 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昭和24年10月に創刊された。平成13年5月からは隔月で発行している。

### 生研リーフレット・ソフトウェアベース

本所の研究成果で、実用化への手引きとするため昭和29年に創刊された。写真中心に簡略に編集したもので、現在まで348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176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20頁程度のものを隔月に刊行し、本所メンバーをはじめ、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員・学生その他へも配布している。

### 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、その成果を発行している。（休刊）

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26年4月～平成27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
66巻3号 (2014年5月1日) 特集 工学とバイオ・生産 数理合同研究特集	271	工学とバイオ・生産数理合同研究特集に際して	小林 徹也・鈴木 秀幸
	273	グリッドフリー交換相関項計算法の実用化に向けた研究(研究解説)	樋口 恒・平野 敏行・ 佐藤 文俊
	281	局所温度制御機能付きマイクロ流体デバイスの熱解析, 設計, 製作(研究速報)	上野 遼平・ フィリス イエスイルコイ・ ユルゲン ブルガー・ 金 範俊
	285	シリコンナノピンセットとマイクロ流体デバイスによるDNA放射線損傷のリアルタイム測定(研究速報)	江 柏村・ ベレット グレグア・ ラフィット ニコラ・ 久米村百子・ ジャラベール ロラン・ 榎本 敦・宮川 清・ コラルド ドミニク・ 藤田 博之
291	術前・術後の血行動態予測のためのマルチスケールシミュレーションシステムの開発(研究速報)	張 浩・小林 匡治・ 山田 茂樹・梁 夫友・ 高木 周・大島 まり	

V. 出版物

	295	スパース符号化に基づく短期的シナプス抑圧を持った神経回路網のダイナミクス (研究速報)	徐合原 牧原・香取 勇一・一幸
	299	脳波力学系のダイナミカルノイズレベルの時間的变化：非整数ブラウン運動による表現 (研究速報)	佐瀬巧・北城 圭一・合原 一幸・平田 祥人
	305	実用化する強化学習研究 (研究解説)	牧野 貴樹
	309	再生可能エネルギーを考慮した電力市場の価格決定方式の解析 (研究速報)	高橋優斗・鈴木 秀幸・合原 一幸
	315	2素子のカオスボルツマンマシン (研究速報)	鈴木 秀幸
一般	317	海洋ナノセンシングのための現場型 AFM の開発 (研究解説)	西田周平・松原 直貴・藤井 輝夫
66 巻 4 号 (2014 年 7 月 1 日) 特集 ICUS 特集	323	2013 年の新生 ICUS の活動：都市の安全が益々重要になっていく中で (特集に際して)	目黒 公郎
	325	内部侵食が地盤の変形・強度特性に及ぼす影響の定量的評価 (研究速報)	佐藤 真理・桑野 玲子
	331	一次元浸透試験による内部侵食発生要因の検討 (研究速報)	佐藤 真理・桑野 玲子
	337	浦安砂に対する微生物機能による地盤改良法の適用可能性の評価 (研究速報)	佐々木 翼・桑野 玲子
	341	ソイルパイプを有する地盤の力学特性に関する基礎的検討 (研究速報)	ヨ一 ヨ一・桑野 玲子
	345	信号付横断歩道における歩行者クリアランス時間設定方法の日米比較 (研究速報)	井料 美帆
	351	タイ王国での SMS を利用した災害情報伝達の実証実験報告 (研究速報)	小高 暁・川崎 昭如・大原 美保・近藤 伸也
	359	The integrated modelling approach for land-use change projection, Case-study in DakLak, Vietnam (研究速報)	Anh Nguyet DANG・川崎 昭如
	369	Game Theory as a tool for dispute management in shared resource utilization (研究速報)	Seemanta BHAGABATI・川崎 昭如
	375	さいたま市における放火火災発生場所の地域特性 (研究速報)	中村 仁・菅田 寛・加藤 孝明
	379	ボロノイ図による東京都の避難場所割り当てのリスク評価 (研究速報)	吉永 潤二・金 裁諭・志村 泰知・菅田 寛・加藤 孝明
	383	コミュニティベースの津波避難計画策定のための支援技術とその効果－高知県南国市における実証－ (研究速報)	竹島小一郎・加藤 孝明・小田切利栄・松尾 一郎・作間 敦
	389	複数回の給電を考慮した EV 支援インフラ整備に関するモデル分析 (研究速報)	本間 裕大・鳥海 重喜
	393	効率的かつ遺族心理にも配慮した巨大災害時の遺体処理業務プロセスの提案 (研究速報)	梅原 明彦・沼田 宗純・目黒 公郎
	397	将来の人口減少を考慮した総合的な自然災害リスクの評価 (研究速報)	池永 知史・大原 美保

一般	403	汚染土壌からの放射性セシウムの除去・回収	高橋 勇介・藤井 隆夫・ 島 長義・石井 和之・ 工藤 一秋・立間 徹・ 藤田 洋崇・佐藤 理夫・ 迫田 章義
66 巻 5 号 (2014 年 9 月 1 日) 特集 駒場リサーチキャンパス公開	413	ビッグデータと社会 (公開講演)	中埜 良昭
	415	ビッグデータと社会 (公開講演)	西村 幸夫
	417	大規模社会データの分析と可視化 (公開講演)	豊田 正史
	421	データ駆動型社会イノベーション (公開講演)	森川 博之
	429	固体酸化物形燃料電池の大出力化・高信頼性化に向けた電極構造解析 (公開講演)	鹿園 直毅
	441	ナノの目で見る太陽電池材料 (公開講演)	高橋 琢二
	455	『アラブの春』は今どうなっているのか? 中東とイスラム世界の政治変動 (公開講演)	池内 恵
	463	身近になる地球観測衛星 (公開講演)	岩崎 晃
	471	新しいガラスを科学する (公開講演)	井上 博之
	481	準結晶-結晶でもアモルファスでもない秩序構造物質 (公開講演)	枝川 圭一
	495	時代の潮流を踏まえて未来に『備える』～減災・復興の観点から～ (公開講演)	加藤 孝明
	503	異常気象: その仕組みと地球温暖化との関係 (公開講演)	中村 尚
	66 巻 6 号 (2014 年 11 月 1 日) 特集 ERS 特集 来るべき巨大地震に備えて	513	来たるべき巨大地震と他の異常事象に備えて (特集に際して)
515		鉄道盛土の下に堆積している腐植土の地震時変形特性 (研究速報)	平野 光孝・古関 潤一・ 佐藤 剛司・三平 伸吾
521		液状化による噴砂発生メカニズムにおける粒径の影響 (研究速報)	桑野 玲子・桑野 二郎
525		大型ディスクトランスデューサーの開発による礫の弾性波速度測定 (研究速報)	桑野 玲子・ ボクレル アビラッシュ
531		RapidEye 衛星画像を用いた広域的な噴砂被害地の検出 (研究速報)	越智 士郎・古関 潤一・ 李 雲慶
537		排水繰り返し載荷履歴が豊浦砂の微小変形特性と液状化強度に及ぼす影響 (研究解説)	呉 杰祐・清田 隆・ 片桐 俊彦
543		改良型ジオセル補強土擁壁の振動台模型実験 (研究解説)	米良 有玄・ ハン シンイェ・ 清田 隆・片桐 俊彦
551		多層リングを用いた繰返し単純せん断試験における多数回液状化時の特性変化 (研究速報)	古関 潤一・ ワヒュディセト・ 佐藤 剛司・宮下 千花
555		天然繊維強化セメントモルタルを用いた補強組積壁の面内圧縮破壊試験 (研究速報)	Suhelmidawati ETRI・ Muneyoshi NUMADA・ Kimihiro MEGURO

V. 出版物

	561	特殊繊維塗料を用いた組積造構造物の耐震補強に関する実験的研究 (研究解説)	山本憲二郎・沼田 宗純・目黒 公郎
	565	浚渫土を用いて埋立てた砂質地盤の液状化挙動に関する実験的研究 (研究速報)	古関 潤一・ファウジウサマジュニアンシャー・佐藤 剛司・宮下 千花
	569	飽和・不飽和状態にある鉄鉱粉と砂質土の繰返し三軸試験 (研究速報)	古関 潤一・王 海龍・佐藤 剛司・宮下 千花
	573	RC 造縮小試験体に生じる曲げひび割れの定量化とその実大スケールへの換算評価に関する研究 (研究速報)	沙拉依丁 沙吾提・松川 和人・崔 琥・中埜 良昭
67 巻 1 号 (2015 年 1 月 1 日) 特集 乱流シミュレーションと流れの設計 (TSFD)	1	乱流シミュレーションと流れの設計 (TSFD) 特集に際して (特集に際して)	加藤 千幸
	3	一様等方乱流におけるスケール空間の乱流エネルギー密度 (研究速報)	半場 藤弘
	7	乱流における非一様性効果の理論的解析法 (研究解説)	有木 健人・半場 藤弘
	11	鉛直チャンネルにおける自然対流の乱流モデルによる数値解析 (研究速報)	小山 省司
	17	太陽周期を説明する新しいモデル (研究速報)	横井 喜充
	25	力学的ダウンスケーリングによる近未来標準気象データの試作と精度検証 (研究解説)	有馬 雄祐・大岡 龍三・菊本 英紀・山中 徹
	31	LES データベースを用いた都市キャニオン内外における運動量の輸送機構に関する検討 (研究解説)	中島 慶悟・大岡 龍三・菊本 英紀
	39	数値的手法による生簀の水環境への影響解析 (研究速報)	張 俊波・北澤 大輔
	45	寒冷地におけるダイナミックインシュレーション技術を適用した窓の室内温熱環境に関する研究 (研究速報)	河原 大輔・加藤 信介
	49	チャンバーを用いる車室内装材 VOC 放散試験法に関する CFD 解析 (研究解説)	王 立・加藤 信介・張 偉榮
	55	上下顎移動術前後における鼻呼吸機能の流体解析 (研究速報)	喜田 壮馬・島崎 一夫・矢島 康治・大村 進・小野 卓史・大島 まり
	59	Large Eddy Simulation による車体表面圧力変動分布の予測 (研究速報)	山出 吉伸・加藤 千幸・飯田 明由・吉村 忍・飯田 桂一郎
	65	Evaluation of a LES cavitation model to simulate the vortex rope phenomenon (研究速報)	パコ オリビエ・加藤 千幸・郭 陽・山出 吉伸
	71	部分流量における遠心送風機の内部流れと騒音の数値シミュレーション (研究速報)	郭 陽・山出 吉伸・加藤 千幸・太田 有・岩瀬 拓・高山 糧

67 卷 2 号  
 (2015 年 3 月 1 日)  
 特集 1  
 ITS の社会実装さ  
 れる次世代モビリ  
 ティ社会へ

79	特集に際して (特集に際して)	須田 義大
81	エネルギーモビリティマネジメントシステムの研究 開発 (研究解説)	須田 義大・長谷川史彦・ 桑原 雅夫・池内 克史・ 大口 敬・鈴木 高宏・ 中野 公彦・小野晋太郎・ 大石 岳史・山邊 茂之・ 大野 和則・西澤 真裕・ 鄭 波・杉町 敏之・ 鄭 仁成・ タンジェフリー トゥチュアン・ 平沢 隆之・原 祐輔・ 三谷 卓摩
87	ドライビングシミュレータに対するニーズ及び先進 の関連技術に関する調査研究 (研究解説)	大島 大輔・山田 康右・ 竹之内 篤・山下 浩行・ 中野 公彦・鈴木 高宏・ 小野晋太郎・平沢 隆之・ 洪 性俊・杉町 敏之・ 鄭 仁成・須田 義大・ 大口 敬・堀口 良太・ 白石 智良
93	環境に配慮した効率的な交通行動への変容を促す生 活活動情報フィードバックシステムの開発 (研究解 説)	池内 克史・大口 敬・ 桑原 雅夫・小野晋太郎・ 上條 俊介・大石 岳史・ 小出 公平・堀口 良太・ 花房比佐友・飯島 護久・ 吉村 方男・亀田 佳靖・ 森 一夫・田中 淳・ 松沼 毅・後藤 秀典・ 長谷川雅人・須田 昌仁・ 佐々木 卓・萬 沙織・ 市川 博一・光安 皓・ 田村 勇二・大島 大輔・ 山下 浩行・佐々木政秀
99	視界支援用の車載カメラとして使用される魚眼カメ ラ画像列を用いた超解像の提案 (研究解説)	高野 照久・松下 侑輝・ 小野晋太郎・川崎 洋・ 池内 克史
105	都市画像の学習による地域推定手法の提案 (研究解 説)	福元 和真・川崎 洋・ 小野晋太郎・子安 大士・ 池内 克史
113	MMS を活用した交差点の見通しの定量解析と交通事 故への影響の考察 (研究解説)	佐々木光明・桑原 雅夫・ 小野晋太郎・浦山 利博・ 松本 学・森 一夫・ 池内 克史・大口 敬・ 大石 岳史・尾崎 朋子
119	高速道路サグ部における追従挙動モデルのパラメー タ分布に関する研究 (研究解説)	楊 燕・大口 敬・ 井料 (浅野) 美帆・ 和田健太郎
125	プローブデータを活用した交差点の方向別交通量・ 旅行時間推定 (研究解説)	ガスバイ サンディメイ・ 大口 敬・ 井料 (浅野) 美帆・ 和田健太郎

V. 出版物

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 131 | ナウキャストシミュレーションシステムの適用と検証 (研究解説)                                 | 花房比佐友・小林 正人・<br>小出 勝亮・堀口 良太・<br>大口 敬   |
| 137 | 救急救命搬送時間算定モデルの構築 (研究解説)   | 片岡 源宗・吉井 稔雄・<br>二神 透・大口 敬  |
| 143 | プローブ車両軌跡データのみを用いた交通の量的把握 (研究解説)                                 | 和田健太郎・小林 桂子・<br>桑原 雅夫  |
| 149 | 車両の固有振動数を用いた車両重量推定に関する基礎検討 (研究速報)                               | 杉町 敏之・須田 義大・<br>阿部 朋明・鈴木 彰一・<br>牧野 浩志・鯉淵 正裕・<br>杉浦 孝明  |
| 153 | ドライビングシミュレータを用いた脳の計測に基づくドライバの運転特性 (研究解説)                        | 李 曙光・杉町 敏之・<br>山邊 茂之・中野 公彦・<br>田淵 義彦・須田 義大・<br>高橋 秀喜・折野 好倫・<br>山本 浩司・吉野加容子・<br>岡 徳之・加藤 俊徳          |
| 161 | fNIRS を用いた実車とドライビングシミュレータ運転時のドライバの脳活動と走行データの比較 (研究解説)           | 李 曙光・杉町 敏之・<br>中野 公彦・田淵 義彦・<br>須田 義大・高橋 秀喜・<br>折野 好倫・山本 浩司・<br>吉野加容子・岡 徳之・<br>加藤 俊徳                |
| 167 | 革新的なステアリングシステム設計における筋電位計測による人間のステアリング操作の研究 (研究速報)               | タンジェフリートゥチュアン・<br>鄭 仁成・須田 義大・<br>石原 敦・瀬川 雅也  |
| 171 | 車幅の狭い傾斜車両の横転限界を向上させるジャイロモーメントを用いた安定制御 (研究解説)                    | タンジェフリートゥチュアン・<br>黄 羿超・須田 義大・<br>水野 晃・堀口 宗久  |
| 177 | 自動車と路面電車との間での車車間通信型 ASV の導入効果評価～世界初の路面電車—自動車間通信型 ASV デモ～ (研究解説) | 平沢 隆之・渡辺 翔・<br>須田 義大・吉田 秀範・<br>中野 公彦・水間 毅・<br>長谷川智紀・竹内 俊裕・<br>栃岡 孝宏・山本 康典・<br>岩下 洋平・藤元 秀樹・<br>東 耕一 |
| 183 | ドライビングシミュレータを用いた車内信号による交差点通行支援の効果評価 (研究解説)                      | 楊 波・中野 公彦・<br>鄭 仁成・尹 遠東・<br>ジョリ オントナ   |
| 189 | 車内信号に対するドライバの受容性の評価 (研究解説)                                      | 尹 遠東・中野 公彦・<br>鄭 仁成・山邊 茂之  |
| 195 | 力覚指示と軌道誘導による車線変更支援 (研究解説)                                       | 高橋 樹生・中野 公彦・<br>鄭 仁成・大堀 真敬・<br>瀬川 雅也・石原 敦  |
| 199 | 眠気がドライバのステアリングアドミタンスに与える影響 (研究解説)                               | ジョリ オントナ・<br>中野 公彦・鄭 仁成・<br>楊 波  |
| 205 | 周辺観光誘引を目的とした簡易 ICT に関する提案 (研究解説)                                | 平沢 隆之・小笠原 誠・<br>石川ひとみ・山口 憶人・<br>丸山 貴平・梶田 佳孝  |

	211	交通結節点を対象とする地域公共交通の情報連携社会実験（研究解説）	平沢 隆之・吉田 秀範・ 日高 洋祐・須田 義大・ 佐々木政秀・田中 庸介・ 望月 翼・山口 憶人
特集2 地方小都市の再生 モデルの構築 －震災復興を契機 とした矢吹町のま ちづくり－	217	特集に関して（特集に際して）	村松 伸
	219	木材を活用したまちづくり（研究解説）	腰原 幹雄
	223	矢吹町の復興まちづくりと都市マスタープランの課題（研究速報）	太田 浩史
	227	防災プロセスシステム開発に向けた基礎的検討～福島県矢吹町を事例として～（研究速報）	沼田 宗純・目黒 公郎
	233	奥州街道沿いの街並みを生かしたまちづくり（研究解説）	岡村健太郎
	237	中心市街における矢吹町復興住宅と自治会館の設計（研究速報）	太田 浩史・八木 敦司・ 久原 裕・野上 恵子・ 長尾 亜子・岩堀 未来・ 本間 義章・石田 祐也

## 2. 生研リーフレット

発行無し

## 3. 生研リーフレット・ソフトウェアベース

No	題目	研究室名
169	大規模アセンブリ構造対応熱流体解析ソルバー 「FrontFlow/blue version 8.2」 大規模アセンブリ構造対応音響解析ソルバー 「FrontFlow/blue-ACOUSTICS version 2.4」 －Large Eddy Simulation (LES) に基づく有限要素法流体解析プログラム－	革新的シミュレーション 研究センター
170	大規模複雑形状対応熱流体解析ソルバー 「FrontFlow/violet Cartesian」 －直角格子を用いた複雑形状対応の有限体積法熱流体解析プログラム－	革新的シミュレーション 研究センター
171	大規模有限要素法構造解析プログラム 「FrontISTR Ver.4.3」	革新的シミュレーション 研究センター
172	複合材料強度信頼性評価シミュレーター 「FrontCOMP」	革新的シミュレーション 研究センター
173	大規模アセンブリ構造対応マルチ力学シミュレーター 「REVOCAP_Coupler 2.1、REVOCAP_PrePost 1.6、REVOCAP_Refiner 1.1」	革新的シミュレーション 研究センター
174	第一原理分子動力学プログラム 「PHASE/0」	革新的シミュレーション 研究センター
175	密度汎関数法に基づく大規模分子のためのカノニカル分子軌道計算プログラム「ProteinDF システム」	革新的シミュレーション 研究センター
176	バイオ分子相互作用シミュレーター 「BioStation Ver. 7.0」	革新的シミュレーション 研究センター