

### 1月号 No.1

- 年頭所感 一吉川弘之
- 生命の黎明期に分歧した未知の菌株ジェマティモナスオーランディアカ(Gemmatimonas aurantiaca)の発見
- 精密遺伝子導入法の確立に向けて
- 生体内過酸化反応の追跡と防御
- フロンタル・アフィニティ・クロマトグラフィーで糖鎖を読む
- 生体の近赤外光イメージングの高精度化
- カメレオン配列の自由エネルギー地形
- 3次元情報復元のための複数カメラシステム同時校正法
- 無電解ニッケルめっきにおけるニッケルリサイクル
- 高出力レーザーパワー標準の開発
- 光散乱分光(SLS)法による薄膜製膜過程の観察と応用
- エネルギーネットワークの将来像を探る
- 持続可能な社会を目指す環境技術の研究(株)光触媒研究所
- 効率的に！そして効果的に！
- 硬組織再生リン酸カルシウム微小ユニット
- 耐熱性、徐放性を有する有機粘土複合体
- 蛍光X線分析用鉄クロム合金(Cr40%)標準物質の開発
- 5万分の1地質図幅の数値化を進める
- 産総研工業標準化ポリシーの制定
- 平成15年度産総研国際シンポジウム開催
- SC2003でグリッド技術の成果発表
- COMDEX2003出展
- 中部センター一般公開
- 計測展2003TOKYO出展
- NPPP極微細加工・造形スクール開催
- 新刊案内・「第2種基礎研究」産総研シリーズ「火山」

### 2月号 No.2

- 知的基盤の形成 一長島 昭一
- 4端子駆動型ダブルゲートMOSFETの開発に成功
- 視覚障害者のための障害物知覚訓練システム
- ネットワークテストベッドGNET-1
- 超低損失シリコンカーバイドパワーMOSFETの開発
- ZnMgO系ワイドギャップ透明導電膜
- 原子泉方式の高精度原子周波数標準器の開発
- 超電導体の臨界電流密度非破壊測定法の研究開発
- 半導体製造コストを大幅に削減
- 電子顕微鏡画像のタンパク質の認識
- ヒトゲノムの核小体低分子RNA部位予測手法の開発
- ヒ素濃度の簡易測定法を開発
- 二酸化チタン光触媒を利用した義歯洗浄剤
- 研究経営ワークショップ開催報告
- 計量標準の国際相互承認
- (株)トップテクノ
- 地域で進めるコーディネータの相互連携
- 光テコ方式AFM変位センサーの高感度化
- 宇宙用伝熱装置
- OPEN LASER・標準器開発の一つの試み
- ポリスチレン分子重量標準物質
- 鉱物資源情報整備の経緯と現状—アナログからデジタルへ
- 多拠点遠隔協働システム・アクセスグリッド
- EUピュスカン委員つくばセンター来訪
- 産総研・水素エネルギーシンポジウム開催
- 四国センター一般公開
- 「持続可能な消費」国際ワークショップ開催
- 産総研一般公開のお知らせ・東北センター
- 「東北産学官連携研究棟(とうほくOSL)」オープン記念式典
- 新刊案内 産総研シリーズ「エコテクノロジー」・産総研シリーズ「火山」

### 3月号 No.3

- 医療機器・技術開発は、まさに「本格研究」の雛形 一菊地 真一
- 患者本位の新しい医療システムをめざして
- ノロウイルスの不活化に成功
- 過酸化水素を用いる環境調和型酸化反応
- 可とう性のあるセラミックスガスセンサーの開発
- 高効率光触媒用3次元Si/SiCフィルタの開発
- 東京湾における化学物質の環境濃度を簡易に計算
- アルツハイマー病関連遺伝子を追う
- 蛋白質の切断されない分泌シグナル
- 時間・周波数の遠隔校正システムの開発
- 自己複製過程の自然な表現
- ICタグを用いた知識分散型ロボット制御システムを開発
- サファイア基板上超電導酸化物薄膜
- 新しい底質標準物質の開発
- 地質時間の標準化
- 妨害音及び高齢者の聴力低下を考慮した報知音に関する標準化研究
- キトサン含有繊維からなる中空球状素材、及びその製造法
- 非磁性体に及ぼす強磁場の作用を使った制御や製造の新技術
- 第43次南極地域観測越冬隊
- ベンチャー開発戦略研究センター第2回シンポジウム「ハイテク・スタートアップ」開催
- 「札幌大通りサイト」オープン
- 「ネットワーク社会とエネルギー」開催
- 震災対策技術展に出展
- 産総研グリーン・サステナブル・ケミストリー (GSC) 成果発表会開催
- つくばテクノロジー・ショーケース出展
- 産総研九州センター研究講演会開催
- 産総研東北センター研究講演会

### 4月号 No.4

- 新年度に向けての理事長メッセージ
- 中期を振り返ることの始まりの年 一吉川弘之
- アボガド定数の高精度化に成功
- 世界に先駆け新機能RNAを発見
- データからの自律的学習と確率推論
- グリッド通信ライブラリ GridMPI
- 分子認識機能を光制御する高分子膜
- 結晶性金属酸化物ナノポーラス材料の合成
- 酵素とピオチンを担持した微粒子の調製
- 巻物状カーボンナノチューブの製造
- 貯留層ダイナミクスの高精度モデル化
- 太陽光発電技術開発のシステム分析
- 真空紫外領域における円二色性測定法を開発
- 単色X線励起蛍光X線分析法の開発
- 設計製造アプリケーション開発システムMZ Platform
- ホウ素及び窒素置換ヘテロフラレンの製造方法
- エチルベンゼン脱水素反応用触媒を用いたスチレンモノマーの新製造法
- γ線線量標準
- 日本周辺表層堆積物・堆積物DB作成と海洋古環境の解明
- 乗車型移動プラットフォーム
- 東北センター一般公開・とうほくOSLオープン記念式典開催
- シンポジウム「世界のLCA研究の動向と将来への展望」開催
- ベトナム科学技術院副院長つくばセンター来訪
- 東海ものづくりクラスターフォーラム2004出展
- 産総研四国センターシンポジウム開催
- 産学官連携講演会「ナノ材料・セラミックスと新しい産業」開催
- 科学技術週間つくばセンター特別公開のお知らせ
- 新刊案内 産総研シリーズ「グリッド」・産総研シリーズ「地震と活断層」

### 5月号 No.5

- 学則在徳而久 一長尾 真一
- 単結晶TMR (トンネル磁気抵抗) 素子で世界最高性能を達成
- 次世代パワー半導体SiCウエハ作製技術
- 現代コロプラズマを用いたオンデマンドプロセスング
- 水素のみを分解する新たな金属膜
- 水環境対応型ダイヤモンドライクカーボン膜
- 三宅島火山におけるSO<sub>2</sub>放出量観測
- 定点観測による海洋二酸化炭素の動態解明
- DNAマイクロアレイの開発
- モーター蛋白質による微小輸送系
- 均一オリゴマーを使用した高精度定量分析
- データベース・グリッドの研究開発
- 産総研の平成16年度計画について
- 固定の音速測定
- GEOLIS+ (日本地質文献DB)運用開始
- 年代別相対輝度の求め方及び光の評価方法に関する標準化
- 多糖物質溶解用溶剤
- ポリシラン類似配向膜の製造方法
- 組織改編、10研究ユニットが発足
- 太陽光発電研究センター・システム検証研究センター・ナノカーボン研究センター・計測フロンティア研究部門・ユビキタスエネルギー研究部門・セルエンジニアリング研究部門・ゲノムファクトリー研究部門・先進製造プロセス研究部門・サステナブルマテリアル研究部門・実環境計測・診断研究ラボ
- nano tech 2004 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議 出展
- 産総研東北センター研究講演会開催
- 新刊案内 産総研シリーズ「ナノカーボン材料」

### 6月号 No.6

- 初心一連携のハブとして 一小玉 喜三郎一
- 世界最高分解能の磁気カプローブ顕微鏡を開発
- 共生細菌が昆虫の植物適応を変える
- 骨髄細胞を用いた3次元軟骨組織構築技術の開発
- 運転行動データに基づく運転支援システム
- ドライバに適用した自動車運転支援
- 単一分子感度と空間分解能を持った振動分光法
- 炭化珪素結晶性薄膜の多形制御技術を開発
- SiCホモエピタキシャルCVDプロセスの高速化
- 半導体的カーボンナノチューブの選択的精製
- 石英ガラスのレーザー微細表面加工
- 卓上型単結晶成長装置の開発
- フロン代替洗浄剤の開発
- グリッドポータル構築ツールの開発
- 「なんとなく協調フィルタリング」手法の開発
- 更なる産学官連携の拠点を目指して
- X線分光集光素子
- 窒素-硫黄結合を有する新規化合物と安全・簡便な合成法 スルフェンアミドと1,2-ベンゾイソチアゾリン-3-オン
- 高周波雑音標準-雑音温度の精密計測技術
- 海底音波探査断面データベースの公開
- 産総研組織改編、3研究ユニットが発足
- 地質情報研究部門・環境化学技術研究部門・環境管理技術研究部門
- 平成16年春の叙勲
- 平成16年度文部科学大臣賞
- フランス原子力庁ピュガ・アラン長官つくばセンター来訪
- 地球環境展 一青い惑星・地球一
- ハノーバメッセ2004開催
- 2004中部パック 包装・食品・物流機器、関連機器、包材、食材展
- Grid World 2004 東京で開催
- 産総研一般公開のお知らせ
- 科学技術週間つくばセンターが特別公開

※ 2004.1 ~ 12号に掲載された記事の総目次です。これらの記事は、産総研ホームページでご覧になれます。ご利用下さい。

## 7月号 No.7

- 大規模停電に想う -谷口治人-
- 世界最速の光ファイバー量子暗号通信  
究極的な安全を保证する暗号通信技術の実用化に向けて
- 世界最高精度での平面度測定を実現
- 微小角測定法の開発
- 土壤病害センサーの開発
- 生体組織を利用したバイオ光センサ
- 固体触媒と微量水分効果
- マイクロ超臨界流体システムを用いたシリコン系蛍光体の合成
- 高効率微結晶シリコン太陽電池
- マグネシウム合金の大型部材化技術
- 腸管での自然免疫系の変化と疾患
- 大規模分子軌道計算プログラムの開発
- RIO-DB (研究情報公開データベース)
- 貴金属カプセル化ゼオライトの製造方法
- コンパクトな有機性廃水バイオガス化装置
- 国際シンポジウムSMAM-1
- ナノテクノロジーに向けた標準物質と計測技術に関する第1回国際シンポジウム
- 塩素系農薬類分析用魚油標準物質
- 環境と汚染-元素の分布から何がわかるか?
- パソコンのオーディオ信号入出力性能の測定方法に関する標準情報
- 中国科学院との研究協力協定を締結、連携シンポジウムを開催
- タイ王国商務副大臣一行がつくばセンター視察
- つくば国際マーケティングシンポジウム開催
- アジアナノテクノロジーフォーラム会議開催
- 人工筋肉コンファレンス開催
- 産総研・一般公開のお知らせ
- つくばセンター電話番号変更のご案内

## 8月号 No.8

- 国際標準化における産総研への期待 -尾形仁士-
- ナノレベルの粒子破砕でセラミックス膜の常温形成に成功!
- DNA複製・修復に重要な酵素FEN-1の構造解析
- ヒト遺伝子の統合データベース公開
- 音声の途切れがひきおこす脳活動
- 酸無水物を用いた新材料の合成
- レーザープラズマ発光の変換効率最大化条件を解明
- 間違えるデジタルヒューマン
- ホットエンボス成形技術の開発
- 排熱から直接発電
- 核磁気共鳴を用いた物理探査
- 光減衰量標準の開発
- 放射性物質防護服システムの開発と実用化
- 工業標準化
- 知的財産権の独占的な実施許諾又は譲渡を受けるための手続きについて
- 全光フェムト秒光変調方法及びその装置
- ケテンイミン化合物の簡便な合成方法
- 軟X線フルエンス標準の確立へ向けて
- 火山衛星画像データベース運用開始
- 大面積高近視ソーラシミュレータの開発
- 新ユニットが発足 エネルギー技術研究部門
- 第36回市村学術賞・貢献賞を受賞
- 第15回つくば賞受賞
- タイ国科学技術大臣らが協力関係推進のため産総研を訪問
- 吉川理事長スッカーマンレクチャーで講演
- 産学官連携推進会議
- The 2nd AIST and KOCl Joint Workshop、北海道で開催
- つくばセンター電話番号・部署名変更のご案内
- 役員の報酬等及び職員の給与の水準に関する情報
- 産総研・一般公開のお知らせ
- 新刊案内・産総研シリーズ「ナノカーボン材料」

## 9月号 No.9

- 科学技術者の責務 -石丸典生-
- 最小のインプットで最大のアウトプットを得る
- 触覚で重度視覚障害者のパソコンの世界が広がる
- 生物時計による24時間リズム形成機構の制御をさぐる
- 電子顕微鏡を用いた単粒子解析法によるIP3受容体チャネルの構造解明
- タンパク質電顕画像の大規模・高精度分類法の開発
- 一分子計測技術で歩くタンパク質分子を見る
- AISTスーパークラスターの運用を開始
- Buffer法を用いた並列MO計算の開発
- 生活支援ロボットシステムの開発
- 計算科学で超臨界水の化学反応解明
- 新しい面線源(面状放射線源)の製作方法の開発
- エネルギー分散分光用の超伝導素子の開発
- レーザパワの標準供給
- 新シリーズ「水環境図」の出版
- 水質-酵母細胞に対する増殖阻害試験方法に関する標準仕様書
- 負荷感応型自動変速機
- 光駆動型集積化学システム
- 新研究ユニットが発足 情報技術研究部門
- オープンハウス2004 開催案内
- 中川経済産業大臣がつくばセンター来訪
- 米国セラミックス学会よりフェローの称号を授与
- シンガポール A\*STAR一行産総研を訪問
- 米国で開催されたBIO2004に出展
- 工農連携によるアセアン・バイオマス戦略会議開催
- 産総研一般公開 開催

## 10月号 No.10

- 文明国家としての我が国の基盤を強化しよう -二瓶好正-
- 社会を支える計量基準
- 世界初、生ごみから水素とメタンを高速回収できる新システム
- 兵隊アブラムシの攻撃毒プロテアーゼ
- 植物の遺伝子機能を解明する新技術の開発
- モデルパラメータの高精度自動合わせ込み
- Ethernet上で実時間通信を実現
- ロボット塗装シミュレーションシステムの開発
- 世界最高感度の元素分析装置を開発
- マイクロ空間での高効率な酵素反応
- マイクロリアクターによる分析手法の開発
- 極紫外顕微鏡ラマン散乱分光システムの開発
- 熱拡散率標準物質の開発
- 高感度可視-近赤外過渡吸収分光計の開発
- 高周波減衰量標準
- 臨界ノズルを用いた気体流量測定の規格
- ファインセラミックス用酸化けい素( $\alpha$ 形、 $\beta$ 形)微粉末標準物質の開発
- 日本周辺の地温勾配・地熱熱流量データ
- エキスタス情報環境において人間・社会を支援する多様な情報サービスの連携を可能にするソフトウェア CONSORTS
- 高解像度画像データ圧縮プログラム JBIG2-AMD2
- 茂木科学技術担当大臣がつくばセンター来訪
- 千葉大学大学院医学研究院との産学官連携共同研究発足
- 韓国・ソウル市で開催された Nano Korea 2004 に出展
- 産総研一般公開のお知らせ
- 産総研一般公開 報告
- サイエンスキャンプ2004 開催
- 産総研展示館「サイエンス・スクエア つくば」いよいよオープン

## 11月号 No.11

- 再生可能エネルギーの技術開発における産総研への期待 -桑野幸徳-
- 再生可能エネルギーの時代を開く
- 光のホール効果を解明
- 最小のタンパク質を創る
- 「色」の獲得
- 生体分子の大規模分子軌道計算
- 光制御光スイッチで双方向光通信
- 有機TFT駆動カラー液晶ディスプレイ
- 強相関酸化物の界面磁性制御
- 一種類の分子からなる結晶の金属性の証明
- 遠心力を利用した焼結装置の開発
- マイクロ流体内での巨大分子高次構造変化
- レーザー・プラズマ加速で単色電子ビーム発生
- 単一分子からの3次元電子運動量分光装置の開発
- 電子スピン共鳴用実用標準物質の開発
- 40GHz広帯域電力標準
- 非常に古い地下水の年代を測る
- プラスティック圧縮振動による動的機械特性の求め方の標準情報
- シリーズ 産総研におけるアウトカム事例調査(1) 事例調査の概要
- 新型選択的NH3脱臭法
- マルチカロチノイドとDHAを含有した油脂の製造法
- 「産総研国際シンポジウム」開催のお知らせ
- 産総研ホームページがリニューアル
- 「サイエンススクエア つくば」オープン
- 産総研臨海副都心センターと日本科学未来館が協力協定を締結
- 馬場嘉信単一分子生体ナノ計測研究ラボ長が「メルク賞」を受賞
- 日豪石炭研究ワークショップ会議報告
- 棚橋科学技術政策担当大臣がつくばセンター来訪
- 知能システム研究部門 オープンハウス2004
- 地質情報展2004ちば「海から生まれた大地」
- イノベーションウィーク開催

## 12月号 No.12

- 産総研と火山噴火予知研究 -藤井敏嗣-
- 火山 噴火と恵み
- 新潟県中越地震のメカニズム解明に挑む
- 光ディスクの高速書き換え原理の解明
- 鋳型非依存性RNA合成酵素の分子の基盤
- 環境化学物質による心の病の可能性
- R N AがD N Aメチル化を誘導する
- 塗布法による高品質SiO<sub>2</sub>膜の作製
- P2P分散処理ミドルウェアP3
- エアロゾルデポジション (AD) 法による受動素子の基板内蔵・集積化技術
- ppbレベルの鉛イオンを目標判定する分離・検出膜
- 柔軟で耐熱性に優れた無機膜の開発
- 超電導プロジェクトにおける薄膜熱特性評価技術
- シリーズ 産総研におけるアウトカム事例調査(1) 機能性食品(血圧降下飲料)
- 連続強加工装置並びに被強加工金属系材料
- レーザ成膜法による結晶構造制御技術
- 地震に関連する地下水観測データベース
- 有害金属分析用河川水認証標準物質の開発
- SiO<sub>2</sub>/Si多層膜標準物質
- シンガポールA\*STARと産総研、包括的協力協定を締結
- 生物情報解析研究センター岡田哲二主任研究員が「リサーチフロント」を受賞
- 国際福祉機器展H.C.R.2004 開催
- 四国センター一般公開 報告
- 中国センター一般公開 報告
- 平成16年秋の叙勲
- テクノフェア 2004 in つくば 開催
- AIST Workshop on LCA for APEC Member Economies 開催
- 産総研テクノショップin九州 開催
- AIST Today 2004 総目次

● 産総研ホームページ (AIST Today)  
[http://www.aist.go.jp/aist\\_j/aistinfo/aist\\_today/at\\_research\\_main.html](http://www.aist.go.jp/aist_j/aistinfo/aist_today/at_research_main.html)