

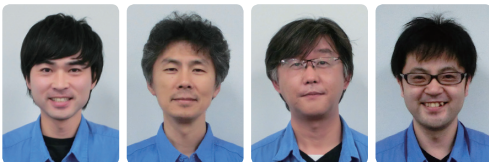
P.09 生産性と信頼性を向上させた  
bizhub PRESS C1100 プロセス技術

### 多様なニーズに応えていく挑戦的な開発を

代表執筆者：酒巻 務

本件の定着プロセス技術の開発を進める過程では多くの困難がありましたが、同時に多くの新たな知見も得ることができました。これらは今回のみならず、将来の機種開発にも活かしていける大きな経験です。

デジタル印刷機に求められる要望は今後も多様化していくことが想定されますが、その声に応えるべく新たな技術を開発し、そのたびに新たな知見を得るというプラスの積み重ねで我々も成長し、お客様に満足していただけるよう取り組み続けていきたいと思っております。



酒巻 務 山田 貴 黒須重隆 石川哲也

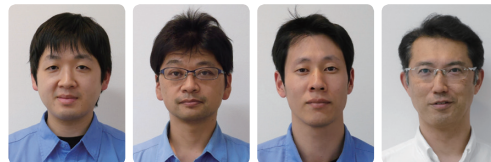
P.18 高い機械的強度と安定な電位特性を両立する  
感光体表面層の開発

### 未知の領域だからこそ期待できる可能性

代表執筆者：藤田俊行

研究開発のステップでは材料探索から生産に至るまで未知の領域が多く、極めて難度の高い道のりだったように振り返られます。多くの課題に遭遇しましたが、そのつどメンバーの知恵を結集して丁寧に解決していき、また、社内外の関連部門や工場との連携・協力を重ねて製品化までたどり着けたという実感があります。

私たちはこれからも歩みをとめず「未知ゆえ」の可能性と新しい技術に積極果敢にチャレンジして、お客様に喜んで頂ける製品を世の中に送り出していきます。



藤田俊行 倉地雅彦 前田誠亮 早田裕文

P.13 色合わせ精度向上のための  
高精度駆動技術

### 多角的なアイデアと技術を組み合わせて

代表執筆者：小片智史

画像形成部の駆動技術というものは、単独ではなかなか機種の性能にあらわれません。今回はひとつの側面として色合わせ精度の向上を報告しましたが、高度な画像処理技術や機能部材が本来持つ性能を発揮するため〈安定した基礎を提供すること〉が真の課題です。

本件においては多くの部門にわたるメンバーが協力して実現を進めています。機種のパフォーマンスと同じく、枠にとられない様々なアイデアや技術を組み合わせることで想定以上の結果を生み出せると考えています。



小片智史 丸山宏之 植田忠行 大西 淳 東由美子

P.23 Development of New Inkjet Head  
Applying MEMS Technology and Thin Film Actuator

### 産業用印刷機の現在と将来を見据える

代表執筆者：馬渡健児

産業用印刷には高速・高画質が求められるため従来はオフセット印刷等が主流でしたが、今後は少量多品種にも対応可能なインクジェット等のデジタル印刷機の需要が増えると考えられます。本研究で検討した、圧電薄膜を用いたMEMS加工による小型・高速・高精細なヘッドは、そのような産業用高速プリンターに活用できます。

研究の成果は国際学会でも発表しており、新しいヘッドをプリンターに搭載して製品化し世の中に広められるよう、引き続きチーム一同頑張りたいと思っております。



馬渡健児 鮫島幸一 宮井三嘉 松田伸也

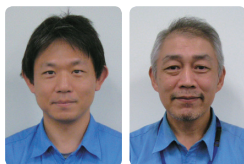
P.28 画像シミュレーションによる摺擦ノイズ抑制と  
画質向上の研究

### 各人の意思と強みをフルに活かせる開発環境

代表執筆者：近藤芳昭

今回の研究過程は、例えて言うなら「社内ベンチャーで新規事業を立ち上げたぜ!」という感覚です。なぜなら、既存の組織構造の外の活動で自分たちの目指す方向性やゴールビジョンを強く持ち、なんとしても前進するという思いで一貫して取り組んできたからです。

各人ごとのポリシーを交えるなかで、志高く、生きた戦略を練る行程はまさに〈インキュベーション〉と呼べると思います。強い意志があれば研究を通して新しい技術を生み出すことのできる環境に感謝しています。



近藤芳昭 服部好弘

P.38 複合機の新しい可能性を広げる  
“クラウドプラットフォーム技術”

### 人と人、技術と技術を繋ぐプラットフォーム

代表執筆者：藤井将人

今回の研究内容は、弊社のクラウドサービス“bizhub essentials”として市場展開しています。実際に製品として世に出すことでお客様から様々なフィードバックをいただき、その結果として、本文中で紹介したような様々なソリューション事例が生まれてきました。

このような市場／お客様とのポジティブフィードバックを繰り返して、今後も新しいサービスを、さらにはこのクラウドを経由した他社クラウドサービスと弊社複合機の連携などを提供していきたいと考えています。



藤井将人 京尾俊作 三宅 清

P.33 Self-verifiable Paper Document  
and Automatic Content Authentication

### コンピュータに〈読み解く目〉を与えたい

代表執筆者：Yibin TIAN

日常生活において、私たちは大勢の人の中から友人の顔を瞬時に（たとえ全体を見なくとも）見つけることや、手書きによる文字の大半を理解することなどが可能です。しかしこのような画像処理は、コンピュータが進歩した現在でもいまだ容易なことではありません。

それらについての研究と挑戦をしていくなかで、コンピュータが人間と同じ〈見方〉を出来るようになるまでにはまだまだ課題が多いですが、それは同時に、この分野に多くのチャンスがあることも意味しています。



Yibin TIAN Gang FANG Wei MING

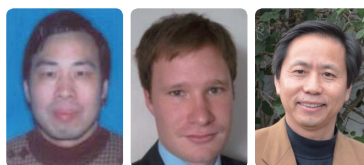
P.42 A Real Time Temporal Segmentation Method  
for Continuous Gestures Analysis

### ジェスチャーを用いた直感的UIの可能性を探る

代表執筆者：Yongmian ZHANG

カメラで自動的に人間の行動を理解することは、私たちが長らく挑んできた研究課題のひとつです。マシンが人間の行動を正しく理解できれば、人間と機械の間の通信は今よりはるかに効率的になると望めます。

そのためのコア技術として「ジェスチャー認識」というものがあります。この技術のさらなる性能向上が実現できれば、人間の手のジェスチャーを理解でき、デジタルコンテンツをより自然かつ直感的なユーザーインターフェースによって操作することが可能になります。



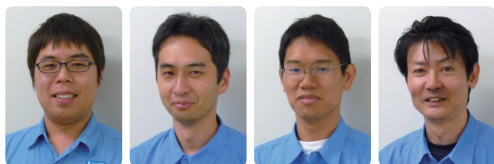
Yongmian ZHANG Quentin AUGÉ Haisong GU

## 分野の枠にとらわれない、積極性に満ちた職場

代表執筆者：武田義浩

本研究開発の成果は、麻酔等での施術時間の短縮と医療事故の低減・ペインクリニック等での痛みの低減というかたちで具体的に活かされています。

弊社の研究環境では、開発部門であっても積極的に現場を訪問してお客様の声を直に伺うことができます。また、機能やコンセプトの設計から製品化までトータルで携わることができる環境も整っており、ハードかソフトかといった分野にかかわらずチーム一丸で課題に取り組める、団結性に満ちた職場だと感じています。



武田義浩 高木一也 川端章裕 佐々木頂之

## 思いをひとつに重ねて新たな価値の創造を

代表執筆者：谷口哲哉

本件の技術は、超音波診断装置として初の自社開発製品である SONIMAGE HS1 に搭載されるため「高い診断価値の提供」に対するコミニノルタのこだわりをしっかりと示したい一心で開発を行いました。関連技術の担当者とも思いをひとつにして協力し合えたことで、より建設的に進められたという実感があります。

とはいえ弊社の超音波事業は歩み始めたばかりなので、今後も既存の概念や技術分野の枠組み等を越えて、価値創造につながる提案をしていきたいと思っています。



谷口哲哉 水野隆 酒井智仁 堀内亮 佐々木頂之

## 製品デザインが担う企業イメージへの影響力

代表執筆者：河村透

デザイン過程では開発、営業の方々と夜遅くまで議論を交わす事もあり、とてもエキサイティングな体験でした。そんな意味で「Open and honest」で「Passionate」な開発プロジェクトだったと振り返り、感じています。

また、「デザイン」という言葉の持つ意味も昔とは大きく変化してきているのを特に感じ、企業イメージを高める影響力があるのも「デザイン」だと信じています。今後もそれに関わる誇りと責任を感じながらデザイン発信を続けていきたいと思っています。



河村透 伊藤英記 南原二郎 入谷悠 中田敦

## きびしい意見や言葉も〈期待〉という糧にして

代表執筆者：出口俊

開発段階では、実際の撮影場面や使い勝手など机上だけではわからないことを医療機関の皆様へのヒアリングや見学を通して教えて頂き、商品開発に役立てています。ご協力頂いた方々に深く感謝申し上げます。

我々の仕事ではときに現場できびしい言葉をかけられることもあります。それらを〈お客様からの期待〉という名の糧に捉えて前進する雰囲気があります。今後も商品完成時に喜んでいただけるように、日々お客様の視点や立場で考えながら開発に取り組んでいきます。



出口俊 西島裕一 手塚英剛 滑川寛 野澤肇

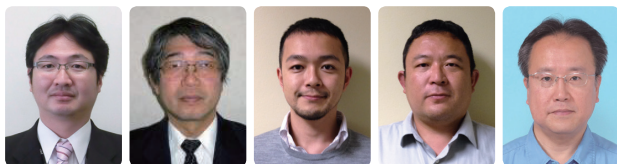
P.71 「胸部単純X線CADアプリケーション」  
Bone Suppression 処理の開発

### 患者さんの笑顔が、かえがえのない対価です

代表執筆者：小林 剛

私たちが取り扱っているレントゲン写真をはじめとする医療画像の読影支援に関する技術は、医師の方が有効に利用して病変を早期発見して頂くことにより患者さんの方々に笑顔をもたらすことのできる、ある意味〈ユーザーが一番近い現場〉だと思っております。

研究と開発にかかる期間はとても長く、厳しい課題も多々ありますが、実現できた際の対価は非常に高いものだと感じています。今後もさらに多くの方々に笑顔に出来るよう、研究と開発を進めていく所存です。



小林 剛 螺良伸一 勝原慎介 笠井 聡 笹野泰彦

P.82 infomity在宅メディケアクラウドの  
開発

### 在宅医療や介護の環境改善と向上を目指して

代表執筆者：佐藤千恵子

在宅メディケアクラウドは、今まさに訪れる超高齢化社会を乗り越えるために欠かせないツールです。在宅医療や介護の質を向上させつつ、おそいかかる作業の量を軽減して、受ける方と行う方どちらもハッピーになれるようにサポートする情報共有・連携システムです。

コニカミノルタとしては新しい領域の商品になりますが、医療用画像処理で長く培ってきた「常にお客様の目線を考える」という、最も基礎的かつ最大の財産を活かして今後も発展させていきたいと思っております。



佐藤千恵子 笹 琢磨 椎橋孝夫 根木 渉 上田 豊

P.77 SAVI® (サヴィ) による  
乳がんの術後放射線治療

### 医療現場での“命を助けつなぐ”活動支援

代表執筆者：加野亜紀子

SAVI® 治療の日本でのスタートを通して、より良い治療をより多くの人に届けようとする医療従事者の方々の熱意と献身的な努力に心うたれると同時に、患者さんの喜びの声をじかに耳にして、私たちの仕事が医療の質の向上に寄与していることを実感できました。

コニカミノルタのヘルスケア部門は、画像診断から治療の分野へと大きな一歩を踏み出しました！今後も常に患者さんの立場を第一に考えて、より多くの方の幸せに貢献できるよう新しい技術を追求してゆきます。



加野亜紀子 太田恵理

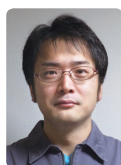
P.88 3次元人物姿勢情報を用いた  
睡眠時行動認識への取り組み

### 安全と安心を具体的な〈かたち〉にしたい

代表執筆者：指田岳彦

今回の取り組みは大学との共同研究であり、社内外での議論を通して多くの知見を得られました。関係の皆様へ心より感謝致します。本研究の結果が、今後の介護分野での安全と安心を形作る一助になればと思います。

人の姿勢や行動の認識は研究が盛んで、製品化されたものもたくさんありますが、今回の睡眠時行動のように重要であっても実際には認識することが難しい状況はまだ多数存在します。皆様にとって価値ある技術を生み出すべく、今後も邁進していききたいと思っております。



指田岳彦

P.93 青色りん光発光材料を用いたOLED素子における  
駆動初期輝度低下の要因説明

### 「本質の追究」という理念に基づく研究の場

代表執筆者：岡庭みゆき

私の所属する有機材料研究所では「本質の追究」という理念のもと、有機ELの性能向上のため分子レベルでの現象を理解して改良方法を形式知化し、どんな場面でも通用する普遍的な技術の確立を目標に開発しています。

メンバーはみな役職などにとらわれず、同じ目標に向かうなかで対等に議論しあう雰囲気が醸成されています。このような環境であるからこそ世界一の技術を生み出せる、という想いで開発に取り組み、OLEDの性能向上に繋げていきたいと思っています。



岡庭みゆき 大久保康 檜山邦雅 北 弘志

P.104 コニカミノルタ「共創の場」における  
イノベーション推進

### 持続的な成長を担う、新たな〈価値創造〉の場

代表執筆者：平井 桂

これまで弊社には、最新技術を一同に集めて紹介する場がありませんでした。今回の企画と設置を経て、お客様からは「技術展示ゾーンでコニカミノルタの技術の幅広さを知ることができた」と好評を頂いています。また、社内からも自社技術や製品の理解に改めて役立つとの声を頂くことが多く、とても嬉しく思っています。

各ゾーンのいっそうの活用方法や展開が求められていきますが、今後も引きつづき「共創の場」を盛り立ててぜひ成果に繋げていきたいと思っています。



平井 桂 武中浩一 竹田真弓 江崎敦雄

P.98 太陽熱発電用  
フィルムミラーの開発

### 将来の安定した太陽エネルギー供給に向けて

代表執筆者：安達 仁

世界のエネルギー需要は今後も伸び続けますが、現在の主流の化石エネルギーはいずれは枯渇することが想像され、原子力発電にもまた安全上の課題があります。しかし、それらに替わる再生可能エネルギーは発電コストが高いためになかなか普及していないのが実情です。

一方で、降り注ぐ太陽エネルギーを安定的に活用できる太陽熱発電は将来有望なエネルギー供給源であるため、その発電コストを下げる手段として本研究の成果が有効活用されることを期待し、願っています。



安達 仁 鈴木利継 本田美佳 森 伸芳 齋藤篤志