

第2号議案 2017年度事業報告

(1) 日本画像学会年次大会(第119回研究討論会) Imaging Conference JAPAN 2017] 開催報告

実行委員長：村山久夫 副実行委員長：長山智男、一宮孝司

2017年6月20日(火)～22日(木)の3日間、日本画像学会年次大会(通算119回)[Imaging Conference JAPAN 2017(ICJ2017)]を東京都千代田区にある学術総合センター(一橋講堂)にて開催しました。

本年度は、画像関連学会連合会として、「画像電子学会」「日本印刷学会」「日本写真学会」と「日本画像学会」の画像関連四学会が、2017年6月20日(火)～24日(土)の期間にて、同一会場での併設開催を行いました。日本画像学会のICJ2017としては例年のおり、最先端のイメージング領域に関する討論の場の提供として、プリンタやデジタル印刷などのハードコピーをはじめとする各種マーキング技術、電子ペーパー/エレクトロニック・イメージング/新規イメージング/デジタルファブリケーション技術、そして画像関連技術、計測/シミュレーション技術等の、全部で11技術分野、19のセッションを設けました。その中で、一般講演50件(ポスター11件を含む)、特別講演14件(キーノートスピーチ3件、特別セッション3件、招待講演6件、受賞記念講演2件)を行い、また技術ワークショップ3テーマと関連企業10社による展示会を開催しました。

今回の大会では、合同大会のスローガンとして設定した「協創で築く豊かな画像文化—Enriched Imaging Culture by Co-innovation」を基として、画像関連四学会が網羅する個々の基盤技術の関連した学際領域や、画像技術として今後融合・発展すべき技術領域に対しての技術報告を頂き、活発な討論と意見交換が行われました。

大会初日は、村山久夫大会実行委員長(株式会社リコー 品質技術本部長)が、ここ数年での画像関連技術変遷の振り返りともに開会の挨拶を行い、3日間の大会の幕を開けました。引き続き、キーノートスピーチとして「Visual Computingによる画像技術の新展開」と題し、NTTテクノクロス株式会社 石橋聡様より、コンピューターの性能向上により新展開が期待される画像処理技術の研究事例と、私たちの暮らしの中の「働く」・「会う」・「観る」の変化を「臨場感」をキーワードとしてお話し頂きました。引き続き、インタラクティブセッションのショートプレゼンテーションを、日本写真学会と合同で関連技術毎に二会場に分けて行いました。そして午後には、このインタラクティブセッションのポスター展示を3階ロビーにて開催しました。

また、同日午後には、特別協力企画として「公益財団法人 コニカミノルタ科学技術振興財団設立50周年記念シンポジウム」が、一橋講堂にて開催されました。過去のコニカミノルタ画像科学奨励賞受賞者の方から、京都大学教授 金光義彦様から「ナノ物質光科学の進展～先駆者が語るナノ粒子量子ドットの現状と今後の展望～」、東京工業大学 教授 中川茂樹様から「垂直磁化応用の磁気記録とスピントロニクスメモリ～高密度垂直磁気記録から次世代スピントロニクスを展望する～」、東京大学 教授 合田圭介様から「細胞検索エンジンによるセレ

ンディピティの計画的創出 ～超高速撮像、細胞画像ビッグデータ、人工知能の融合がもたらす非連続イノベーション～」の3件の講演が行われました。

同日夕刻には、ICJ2017を含む画像関連学会連合会の大会参加者と上述の「公益財団法人 コニカミノルタ科学技術振興財団設立50周年記念シンポジウム」の参加者との交流の場として、懇親会が行われました。この中では、画像関連学会連合会代表議長である筑波大学 教授 江前敏晴様より、今後の画像関連四学会の連携についての方針についての説明がありました。

大会2日目は、キーノートにおいて「文化財のデジタルアーカイブと画像技術」とのタイトルで、凸版印刷株式会社加茂 竜一様よりご講演いただきました。印刷技術のデジタル化を進める中で開発された高精細・色彩に関わる画像技術と、その画像技術を応用してデジタルアーカイブ分野で蓄積された事例紹介頂きました。また、この日は、画像関連技術の学際領域への展開を意識して、日本視覚学会とのコラボセッション「視覚研究の画像工学への新たな展望」を行いました。台風による交通遮断の影響で、1件の講演が行えませんでした。講演頂けた「画像質感工学」と「両眼立体視」の技術講演は聴講者からも好評でした。加えて、3件のワークショップのうち、技術委員会画像処理技術部会による「画像再現のための画像処理ー現状とこれからー」と、技術委員会イメージング材料部会からの「有機感光体材料の発展とエレクトロニクスデバイスの創出」、の2件を開催しました。もう1件、新たな技術領域の開拓を目指して「イメージング技術開発におけるモデルベース開発 (MBD) の適用」を3日目最終日に開催しています。

3日目は、上述の3件目のワークショップに関連し「モデルベース開発と機械学習」と題し、慶應義塾大学 教授 足立修一様に、キーノートスピーチをいただきました。

本大会では、画像関連学会連合会として画像関連四学会での併設開催であったことから、昨年度までの東京工業大学から学術総合センター（一橋講堂）に変えました。併設開催ならではの運営の難しさがあり、参加者にご迷惑をおかけした部分も多々あります。深くお詫びするとともに、次回以降の課題といたします。またこの併設により、各大会を相互に聴講できる点について研究者の皆様からは好評の声も頂いております。

最後に、本大会を運営する上で例年以上にご協力をいただきました実行委員の皆様、理事会の皆様、画像関連四学会の関係者の皆様、また多くの研究発表をいただいた大学関係者の方々、並びに画像技術に関わる各社の研究開発者の皆様へ感謝を申し上げますとともに、ご参加いただいた多数の会員の方々へ御礼を申し上げます。

来年度は今回と同じく画像関連学会連合会として、千葉大学西千葉キャンパスにて、6月に開催する予定です。本年と変わらず多くの発表と活発な議論ができますよう、実行委員会メンバー全員で準備を開始いたします。来年度の大会へのご協力のほど、よろしくお願いたします。

(2) 総会

2017年6月20日(火) 日本画像学会年次大会(第119回研究討論会)“Imaging Conference JAPAN 2017 (ICJ2017)”の開催初日に、学術総合センターの一橋大学一橋講堂において、第60回定時総会を開催した。2012年度からは、出欠連絡と各議案の賛否投票を、ハガキからweb回答を中心とする方式に移行しているが、今年度の個人会員の回答率は60.7%であった。回

答率の推移は、2012年度 63.6%、2013年度 63.0%、2014年度 59.0%、2015年度 60.0%、2016年度 59.0%であり、今年度もほぼ例年同等の水準であった。定数をクリアするため、例年同様に、理事を通じて各組織内会員への web 回答働きかけを行った。未回答会員のリスト化や、個別対応の手間を効率化するべく、早期の回答促進に向けてさらに改善を図って行きたい。

第 60 回総会は面谷会長の挨拶のあと、定数の確認を行い、面谷会長を議長に選出して議事に入った。以下の議案について提案と報告が行われ、委任状を含み大多数の賛成により全議案が承認された。

- ① 2017年度役員候補の承認（第1号議案）
- ② 2016年度事業報告、同収支決算および監査報告の承認（第2号議案、第3号議案）
- ③ 2017年度事業計画および同一般会計予算の報告（第4号議案）

最後の質疑応答の部では、連合会、理事会などの情報の展開/共有をしっかりとやっていただきたい、との意見が提示され、コメント内容を確認して適切に対応するとの回答が運営委員長よりなされた。本件については、役員研修会や執行部会の中で具体策を検討し、理事会で定例報告するなどの施策を設定した。

第 60 回定時総会の議案と議事録は、当学会ホームページからもご覧いただけます。

http://www.isj-imaging.org/about_ISJ/assembly.html

(3) 2016年度 日本画像学会表彰

日本画像学会は選奨規定に則り、2016年度学会賞、功労賞、論文賞、研究奨励賞、会長特賞、名誉会員、フェロー、技術賞、技術研究賞、日本画像学会コミュニケーション科学技術振興財団研究奨励賞の選考を行い、2017年6月20日開催の表彰式の席上で表彰と各賞の贈呈を行った。各受賞者は以下の通りである。

(敬称略) 掲載号：日本画像学会誌，第 56 巻，第 4 号，(通巻第 228 号)，pp. 421-431

<学会賞（第 21 回）1 件>

内藤裕義（大阪府立大学）

<功労賞（第 22 回）2 件>

松木 眞（元 NTT プリンテック / NTT クオリス）

堀田吉彦（株式会社リコー）

<論文賞（第 31 回）1 件>

著 者：Ryosuke TAKAHASHI, Nobuyuki HIROOKA, Tomoyuki ITO, Nobuyuki NAKAYAMA (Fuji Xerox)

Hiroyuki WATANABE, Hiroshi MATAKI, Seiichi INOUE (Fujifilm)

論文名：「 Analysis of Wetting and Coalescing Behavior of Minute Ink Droplets by MPS Simulation 」

掲載号：日本画像学会誌，第 55 巻，第 2 号，(通巻第 220 号)，pp. 176 - 183

<研究奨励賞（第24回） 3件>

① 高橋良輔（富士ゼロックス株式会社）

「MPS 法による親水条件における濡れ挙動シミュレーション技術の構築」

② 飯野裕明（東京工業大学）

「液晶性有機半導体の側鎖部への酸素原子導入による溶解性の改善とその有機トランジスタ特性」

③ 水戸川輝大（千葉大学）

「チオフェン系オリゴマーの加圧あるいはラビングによる金色調光沢発現」

<会長特賞（第16回）1件>

深瀬康司

<名誉会員（第9回）1件>

半那純一（東京工業大学）

<フェロー（第4回）3件>

鈴木千秋（富士ゼロックス株式会社）

平林 純（キヤノン株式会社）

寺尾博年（アルプス電気株式会社）

<技術賞（第27回）1件>

① 技術：「銀ナノ粒子インクと多孔質ハライド含有ペーパーによる焼成不要な導電性パターン形成技術」

三菱製紙株式会社 志野成樹、赤岩昌治、西村直哉

<日本画像学会コニカミノルタ科学技術振興財団研究奨励賞（第12回）1件>

田川義之（東京農工大学）

研究題目「新規超音速液体吐出方式の開発」

（4）日本画像学会年次大会（第120回研究討論会）「Imaging Conference JAPAN 2017 Fall Meeting」開催報告（関西委員会）

実行委員長：足立克己（シャープ株式会社）

2017年11月30日（木）～12月1日（金）の2日間、日本画像学会研究討論会を京都工業繊維大学松ヶ崎キャンパスにて開催しました。また昨年引き続き、技術講習会実行委員会のご協力により、初日にチュートリアル形式の技術講習会（EPとIJの2講座）を開催しました。

今回で4回目となる連合会の秋季大会は関連学会の諸事情を勘案して、11月30日～12月2日の3日間開催とし、初日は当学会と印刷学会の口頭発表を、中日に合同のポスターセッションならびに基調講演を行い、最終日は写真学会と画像電子学会の発表が行われました。

1日目午前中は、日本印刷学会との合同講演会として、松崎先生（大阪大学）による「3Dプリンターが切り拓く臓器作製への道」、郡司様（日本印刷技術協会）による「印刷の第4次産業革命 Print4.0の進展」の二つの特別講演と、午後からは各学会でオーラル発表を実施し、画像学会では第27回技術賞受賞講演含め11件の発表があり、活発な議論が行われました。

2日目は午前より4学会合同のショートプレゼンテーションとポスター発表を実施しました。画像学会関連のポスター発表は8件、連合会全体では計38件の発表がありました。夕刻からの基調講演として今年の紫綬褒章を受章されました広島修道大の西田友是様により、「コンピューターグラフィックス研究のパイオニア達の現在とこれからへの期待」と題しCGの黎明期から現在までの興味深い発表がありました。

また2日目より1階ロビーで10社の機器展示が行われ、今年度より総合プログラムに出展

企業 PR パンプを同封し、昼食時のプレゼンに加え、機器展示の見学時間を設け、出展者と参加者にとって有用な場となるよう取り組みました。

会期中の通算参加者数は 80 名と昨年（73 名）より増加致しましたが、チュートリアルに参加者が 10 名増となっており、ICJ のみでは微減となりました。また発表件数もオーラルが 11 件、ポスターが 8 件と昨年より減少しております。関西行事での参加者数増加を目指して取り組んでおりますが、4 学会合同で行う故の面白さを提供できる場となるよう、失敗を恐れず関西らしさを追求して、より魅力ある大会を目指していきたいと思います。

尚、今回の受賞講演は以下の報告です。

○第 27 回技術賞

1. 銀ナノ粒子インクと多孔質ハライド含有ペーパーによる焼成不要な導電性パターン成形技術
志野成樹、他 2 名 三菱製紙㈱
2. k-平均法による日本語話者の色カテゴリー領域と個人差類型の導出
栗木一郎、他 8 名 東北大学

プログラムは本稿後半に記載。

(5) 評議員会

2018 年 3 月 9 日に東海大学校友会館（東京・霞が関）において開催し、2017 年度事業報告、同財務報告、2018 年度事業計画、同財務計画及び ICJ2018 概要説明と、それぞれの質疑応答を行った。

事業報告に関しては配布資料に加え、編集・技術・企画・コンファレンス・事業の各委員長からより詳細の説明を行った。

出席者は 44 名（評議員 21 名、顧問 3 名、役員他 20 名）で終了後、特別講演会、懇親会を行った。

(6) 理事会

下記に示す日程で年間 6 回の理事会を開催し、学会運営・活性化に関する諸施策の審議、2016 年度選奨、2017 年度予算執行状況の確認、2018 年度予算案の審議・承認などを行った。

・2017 年

- | | |
|--|-----|
| 第 1 回：5 月 16 日（火）15:00～18:00 | 霞会館 |
| 第 2 回：7 月 21 日（金）10:00～12:15（午後：役員研修会） | 霞会館 |
| 第 3 回：10 月 3 日（火）15:00～18:00 | 霞会館 |
| 第 4 回：12 月 19 日（火）15:00～18:00 | 霞会館 |

・2018 年

- | | |
|------------------------------|----------|
| 第 5 回：2 月 15 日（木）15:00～18:00 | 霞会館 |
| 第 6 回：3 月 9 日（金）13:00～15:00 | 東海大学校友会館 |

2017 年度の理事会活動では、例年同様に ICJ や各研究会の開催と画像関連学会連合会の推

進に関する検討・審議に加え、来年度迎える学会創立 60 周年を記念した事業の企画・審議も重要な活動となった。また、60 周年に合わせ、5 年前の 55 周年時に策定した学会ビジョンの改定を会長主導で行った(運営委員会のパート参照)。

昨年度から、面谷会長、三矢副会長、佐藤副会長の新執行体制となり、面谷会長のリーディングのもとに、会勢拡大、財政再建、研究範囲拡大や停滞分野の再活性化、国際化といった学会の諸課題を設定して、改革計画を策定し、順次実行を推進してきている。本年度は、今年の活動を振り返り、施策の継続、見直しとともに、新たな施策を設定して改革活動を継続している。これらについては、運営委員会のパートを参照されたい。

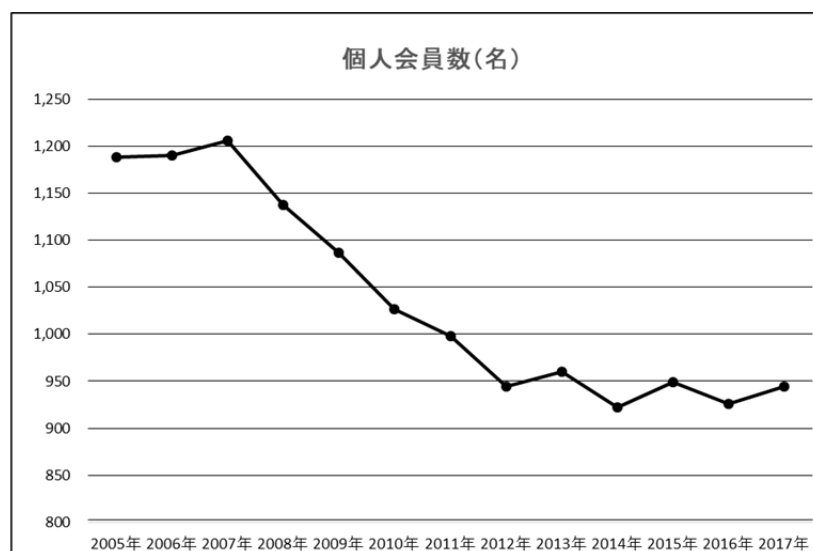
(7) 事務局報告 事務局長 竹内 達夫

- ・ イベント関連では本年より電子写真技術研究会・MBD 技術研究会・視覚科学セミナーが新たに開始されたほかインクジェット技術交流会ならびにデジタルファブリケーション技術交流会の活動がスタートした。これ以外の研究討論会、研究会、講習会、フリートークキング、イメージングカフェは例年通りに開催した。関西での技術講習会については昨年より開始したチュートリアルを一講座増やし 2 講座同時開催し、好評であった。イベントの開催回数 30 回、開催日数 35 日でイベント開催回数は昨年より 6 回増加。総有料参加者数は前年より多少上回った。ICJ の参加者・各研究会の参加者は横ばいから増加傾向となった。さらに収支としては前年よりさらに好転し、2008 年以降の最高収益になる見込みである。
- ・ 学会誌の発行部数は会員数の増減に連動し、毎号 1400 部前後である。年 6 回、編集委員会→印刷会社→発送会社経由で発行、配送されており、毎号、同梱チラシの配付先管理、日程管理及び会員の増減や住所変更への対応を図っている。
- ・ イベント参加登録の Web 経由システムは本年から独自の方法を並行させておりイメージングカフェ(自動返信システム)・研究討論会を除き、研究会、講習会全てで実施した。この変更によりシステム関連費用の削減が行われている。
- ・ 理事会、各種委員会・部会の開催件数は年間 100 件以上で活発な議論が交わされている。また、画像関連学会連合会代議員会及び秋季年次大会の連合会合同開催にむけたプログラム委員会等が開催された。

○年度別個人会員数の推移

2005 年度～2017 年度末までの会員数推移を示す。2008 年から会員数の減少が続いていたが、下げ止まりの傾向を見せている。昨年度末に会費未納者を未納退会者として一旦会員数から

年度	個人会員数(名)
2005年	1,188
2006年	1,190
2007年	1,206
2008年	1,137
2009年	1,087
2010年	1,027
2011年	998
2012年	944
2013年	960
2014年	922
2015年	949
2016年	926
2017年	944

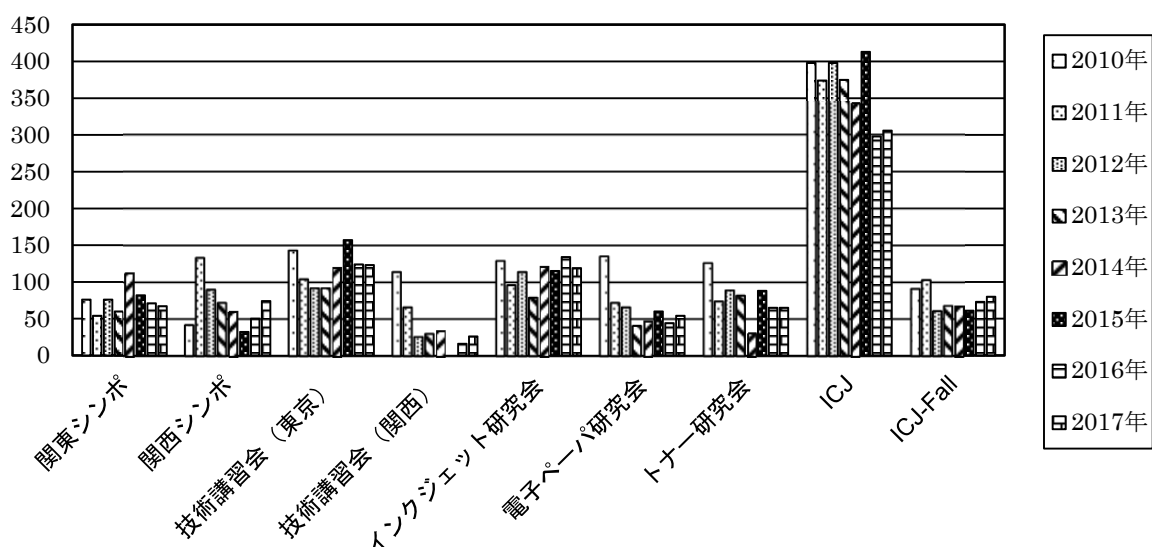


外し、実活動会員を中心とした数の明確化を図っている。これにより 2017 年度は 131 名の入会者があり退会者は 60 名程度の見通しであることから、会員増へ転じていることが分かってきた。

*2017 年度は 12 月末の正会員数

○学会の主なイベント参加者推移

2010 年度～2017 年度の当学会が主催する年次大会、研究会、講習会など、主なイベントの有料参加者推移を示す。主要イベントの有料参加者数は前年より増加してきている。ただし、研究会によっては参加者減もあり、テーマに依存するものと思われる。



(8) 運営委員会 委員長 中山信行 (富士ゼロックス)

運営委員会として、例年通り、学会活動の年間予定の作成、年6回の理事会の準備・議事進行・議事録作成、年次総会および評議員会の準備・運営など、本学会活動の運営全般を推進した。詳細はそれぞれの報告を参照されたい。このほかに運営委員会が主体で運営した 2017 年度の活動として、次の3点がある。

(1) 役員研修会

2017 年 7 月 21 日 (金)、霞会館にて役員研修会を開催した。昨年度は面谷会長が提示された 9 つの課題のうち、共通性の高い 6 課題を取り上げ、3 チームで分担して検討した。昨年度の検討と実行結果を受け、本年度は昨年度の活動レビューを行った上で、新たな施策をテーマ (課題) ごとに検討して、設定した。主要な施策は以下のとおりであり、担当委員会で具体策を検討して、順次実行に移している。

表 役員研修会で抽出した施策

テーマ (課題)	施策
会員増	・維持会員制度 ・会員メリットの訴求 ・ICJ の新企画
イベント参加者増	・ICJ Fall の新企画 ・IF 取得

守備範囲拡大 停滞分野活性化	<ul style="list-style-type: none"> ・部会の見直し ・各部会活動活性化策 ・新規領域への取り組みを活性化する仕組みの検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・3D タスクフォース ・ICJ 新規領域取り組み ・委員の環境改善
国際化	<ul style="list-style-type: none"> ・海外への情報配信(学会誌)方法の変更(電子) ・海外からの座長派遣 ・海外からの一般発表 	<ul style="list-style-type: none"> ・英語セッション新設 ・英語ホームページ更新 ・国際交流委員会体制強化
連合会活動強化	<ul style="list-style-type: none"> ・設立趣意書(目的)展開・徹底/情報共有 ・論文公開の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・会費の見直し ・新しい技術領域の発掘

(2) 執行部会

上記の課題検討の推進や実行の促進のため、また学会運営ルールの明確化などのため、理事会開催前に執行部会を開催し、理事会提案を行っている。本年度は、合計8回の執行部会を開催した。議題に応じて、国際交流委員長など関係者の参加をいただき、「拡大執行部会」として開催している。技術部会新設、連合会活動強化施策、ICJ 参加資格見直し、などについて、審議し、順次理事会での提案を行った。

(3) ビジョン委員会

2018年度に学会創立60周年を迎えるにあたり、60周年記念事業推進委員会を組織し、委員会を中心にさまざまな事業を企画し、準備を開始した。同時に、5年前の55周年に際して初めて制定した学会ビジョン(ビジョン55)の改定を行うこととした。会長と各技術分野の代表10名からなるビジョン委員会を編成し、4月28日(木)には、副会長、60周年記念事業推進委員長、事務局長にも同席いただいてキックオフミーティングを開催した。合計6回の検討会を開催してビジョン案をまとめ、2回の理事会報告を経て、改定を完了した。

今回のビジョン改定では、面谷会長のリーディングのもとで検討を進め、前回のビジョン55のエッセンスを踏襲しながら、3年後の2020年を目処に目標とするレベルに到達するための、実行計画「Action Before 2020」を策定する方針とした。学会発展の指針としてまとめた骨子は、以下のとおりである。より詳しい内容は、評議員会を始め、学会誌、ICJなどで順次発表する予定である。

【ビジョン骨子(学会発展の指針要点)】

- 1) EP/IJ 分野は今後も学会の核として重視。オフィスのみならず、Production Printing、Printing for Fabrication 分野への展開領域を今後重視するとともに MBD 等の製品設計技術も扱う。
- 2) 3D Printing 分野を特に強化。3D 技術発表の拠点化を目指す。
[Keyword: IJ 造形プロセス、3D データハンドリング]
- 3) 視覚分野を強化(学会内の関心に応える)。
[訴える画像を効率良く目指す手段。視覚学会と連携継続]
- 4) 画像処理分野のてこ入れ。
[入力/評価技術とも連携。共通基礎技術の汎用化/共有化]

(9) 編集委員会 委員長 美才治隆 (リコー)

編集委員会を6回開催(うち1回は年間編集計画作成のため、京都にて合宿を実施)、フリートーキング“Imaging Today”を2回開催し、学会誌年6冊を定時発行した。毎年1回特定技術分野にテーマを絞って英文論文を掲載するクラスタ論文誌は7回目となり、本年度は230号で「The Latest Technologies of Printed Electronics」をテーマに、解説6編を掲載した。また、6月に開催したICJ2017の一般講演から、学術論文としてリライトいただいた論文4編を「日本画像学会ICJ2017特集」として229号に掲載した。画像技術に関する研究報告の機会として、年次大会からの論文勧誘活動を今後も継続して実施していく。

本年度は、2018年の学会創立60周年に向け、委員会内に組織した60周年記念号WGを中心に60周年記念号(2018年初発行231号)の編集活動に注力した。日本画像学会の歩みをテーマとし、全体概要と各組織の変遷について掲載した。現在の各組織の立ち位置を明確にすると共に、今後の組織運営の指針を得る読み物として60周年に相応しい内容であったと考える。

昨年度から検討しているオープンアクセス化は、その実施形態を確定した。2018年実施に向け、JSTとJ-STAGEでの運用について整合を進める。

年次大会において、編集委員長賞として下記の2件を選定した。

【ICJ2017】講演番号 C- 1i, タイトル「異なる構造を有するポリエチレンイミンを電子注入層とした塗布型逆構造有機発光ダイオードの作製」, 筆頭発表者: 真弓 隆洋 (大阪府立大学)

【ICJ2017Fall】講演番号 P51, タイトル「小型無人航空機搭載デジタルカメラによる単一空撮画像から推定する緑赤植生指標」, 筆頭発表者: 尾崎 敬二 (国際基督教大学)

225号 (Vol. 56, No. 1) 2月刊, 132頁, 巻頭言(会長), 論文4件, Imaging Today「最新ナノ計測/分析技術と機器への応用」論文1件, 解説9件, Imaging Highlight「Drupa2016視察報告」, 教育講座「読んで学ぶ有機半導体の基礎知識(6)ー材料からデバイスまでー」, 研究室訪問「横山 泰研究室 横浜国立大学 大学院工学府 機能発現専攻 先端物質化学コース」, 会報, 会告, 投稿案内, 日本写真学会誌・日本印刷学会誌・Journal of Imaging Science and Technology・影像科学与光化学の目次, 画像閑話

226号 (Vol. 56, No. 2) 4月刊, 91頁, 論文2件, 速報1件, Imaging Today「人工知能における学習技術」解説5件, Imaging Highlight「折紙工学の現状と今後の動向ー鍵を握る折紙式プリンタ&折紙工法ー」, 教育講座「読んで学ぶ有機半導体の基礎知識(7)ー材料からデバイスまでー」, 研究室訪問「苗村 健 研究室 東京大学 工学部 電子情報工学科 大学院 情報理工学系研究科 電子情報学専攻 大学院 学際情報学府 先端表現情報学コース」, 会報, 会告, 投稿案内, 日本写真学会誌・日本印刷学会誌・画像電子学会誌・Journal of Imaging Science and Technology・影像科学与光化学の目次, 画像閑話

227号 (Vol. 56, No. 3) 6月刊, 96頁, 論文4件, Imaging Today「高信頼・ロングライフへのアプローチ」解説5件, Imaging Highlight「MICCA2016 最新医療用画像研究」, 教育講座「読んで学ぶ有機半導体の基礎知識(8)ー材料からデバイスまでー」, 研究室訪問「東京工芸大学 風工学研究センター 風工学研究拠点ー構造系・環境系実験施設ー」, 会報, 会告, 投稿案内

内, 日本印刷学会誌・画像電子学会誌・Journal of Imaging Science and Technology・影像科学与光化学の目次, 画像閑話

228号 (Vol. 56, No. 4) 8月刊, 133頁, 論文2件, Imaging Today「最新の3D表示技術」解説8件, Imaging Highlight「株式会社国際電気通信基礎研究所訪問レポート」, 教育講座「読んで学ぶ有機半導体の基礎知識(9)ー材料からデバイスまでー」, 「振動・音響・静粛工学(I)ー機械力学の基礎ー」, 研究室訪問「長井研究室 情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター」, 2016年度学会表彰, 一般社団法人日本画像学会第60回定時総会資料, 会報, 会告, 投稿案内, 日本写真学会誌・日本印刷学会誌・画像電子学会誌・Journal of Imaging Science and Technology・影像科学与光化学の目次, 画像閑話

229号 (Vol. 56, No. 5) 10月刊, 122頁, 論文3件, 「ICJ2017特集」論文4件, Imaging Today「デジタル社会における紙メディアの存在意義」解説6件, Imaging Highlight「有機ELディスプレイ開発の最前線ーSID2017会議レポートー」, 教育講座「振動・音響工学(II)ー回転体の力学ー」, 研究室訪問「吉村研究室 首都大学東京 都市教養部 理工学系 機械工学コース」, 会報, 会告, 投稿案内, 日本写真学会誌・日本印刷学会誌・画像電子学会誌・Journal of Imaging Science and Technology・影像科学与光化学の目次, 画像閑話

230号 (Vol. 56, No. 6) 12月刊, 81頁, クラスタ論文“The Latest Technologies of Printed Electronics”依頼解説6件, Imaging Highlight「カメラの小型化と高屈折率材料開発」, 研究室訪問「前田研究室 東海大学工学部 光・画像工学科」, 教育講座「振動・音響工学(III)ー多自由度振動系のモード解析ー」, 会報, 会告, 投稿案内, 日本印刷学会誌・画像電子学会誌・Journal of Imaging Science and Technology・影像科学与光化学の目次, 画像閑話

第31回フリートーキング “Imaging Today” 「人工知能における学習技術」, 2017年7月4日(火)開催, 早稲田大学西早稲田キャンパス(新宿区), 参加者26名

第32回フリートーキング “Imaging Today” 「プリンテッドエレクトロニクスの最新技術」, 2018年3月12日(月)開催, 早稲田大学西早稲田キャンパス(新宿区), 参加者38名

(10) 技術委員会 委員長 佐藤利文 (東京工芸大学)

1. 技術委員会全体の活動状況

(ア)2016年度より、委員長 佐藤利文、副委員長 酒井真理の体制でスタートし、2年目を迎えた。

(イ)2017年12月14日(木)に第1回主査会議を開催した。また、2018年1月19日(金)(技術委員会総会と同日)に第2回目の主査会議を開催した。

(ウ)年一度の総会は、委員全員が顔を合わせ交流する場および各部会開催の機会として、2017年度は2018年1月19日(金)に開催した(総会出席者58名、情報交換会出席者48名)。総会に先だって同日に10部会を開催した。

(エ)2017年8月24日(木)に新規部会としてMBD(Model Based Development)技術部会が発足した。

(オ)Carlsonの発明から80年を記念した、「複写機遺産認定事業」を開始した(電子写真技術部会)。

(カ)技術委員会部会活動の活性化と一般会員の参加機会拡大を念頭に、2016年度設立さ

- れたインクジェット部会による『インクジェット技術交流会』に続き、デジタルファブリケーション部会による『デジタルファブリケーション技術交流会』が発足した。また、シミュレーション技術部会も技術交流会立ち上げ準備を進めている。
- (キ)画像感性部会が日本視覚学会との学会間コラボレーションを進め、2017年6月21日(水)にICJ2017特別セッションを、また2017年8月24日(木)に画像工学のための視覚科学セミナーを開催した。
- (ク)2016年4月～2017年3月の間に技術研究会5回[インクジェット技術部会：第131回(9/15)、電子ペーパー/フレキシブル技術部会：第132回(10/20)、トナー技術部会：第133回(10/27)、電子写真技術部会：第134回(1/26)、MBD技術部会：第135回(3/14)]を開催した。
- (ケ)関東シンポジウム『イメージング技術の最新動向と未来に向けた展望』(2017年12月12日(火))に各部会が協力した。
- ・電子写真技術の2017年とこれから(電子写真技術部会)
 - ・インクジェット技術～2017年～(インクジェット技術部会)
 - ・サーマルプリンタの最新動向 ～モバイルフォトプリンタの躍進～(サーマル記録技術部会)
 - ・電子ペーパー/フレキシブル技術の最新動向(電子ペーパー/フレキシブル部会)
 - ・デジタルファブリケーション～イメージング技術によるモノづくりの最新動向～(デジタルファブリケーション部会)
- (コ)第81回技術講習会(7/13-14)に、各部会委員から講師を派遣するとともに、シミュレーション技術部会がシミュレーション実演講習を共同開催することにより、技術講習会の内容充実に貢献した。
- (サ)2008年に上梓した書籍「インクジェット」の改訂版を出版することが決まった。また、教科書「ハードコピー再現のための画像処理」(仮題)の執筆を進めている。
- (シ)選奨対象候補のエントリー数増加のために、技術委員会として各部会に積極的に候補抽出を督促し、技術賞、コニカミノルタ研究奨励賞等の候補抽出に貢献した。
- (ス)画像評価部会は休会中。

2. 各部会の活動状況

1) 画像評価技術部会

- ・2017年度休会。

2) 電子写真技術部会

- ・定例部会8回(各社会議室)、合宿部会1回(複写機遺産事業開始に向けた見学：島津製作所創業記念資料館、シャープミュージアム)開催した。
- ・第4回技術研究会「電子写真の未来に向けた定着関連技術」(2018年1月26日(金))を開催した。
- ・Carlsonの発明から80年を記念した、「複写機遺産認定事業」を開始した。歴史に残る複写機技術関連遺産を大切に保存し、文化的遺産として次世代に伝えることを目的に、主として複写機技術に関わる歴史的遺産「複写機遺産」について日本画像学会が認定する。

3) トナー技術部会

- ・ 定例部会を4回、合宿部会と技術研究会を各1回開催した。
- ・ 標準キャリアの帯電量を検定するための検定トナーの代替となる標準粒子の探索
トナー代替品による検定トナーでは帯電量の継続的な保証ができないと判断し、検定トナーは帯電量制御がなされている市販のトナーを選定していくことに決定した。
- ・ 第3回技術研究会「さらなる挑戦へ！トナー特性のさらなる追求！」(2017年10月27日(金))を開催した。
- ・ 標準キャリアの利用を促すための研究会での標準キャリア関連の検討内容の報告
研究会での報告は行わなかったが、検討内容を公開データとして残すために標準キャリアの帯電量検定トナーの検討内容とあわせて現在論文という形でまとめている。
- ・ 標準キャリアの頒布数は合計74本(P-01:16本、P-02:4本、N-01:27本、N-02:24本、お試しセット:3本)であり、例年通りの安定した頒布実績となっている。

4) 画像処理技術部会

- ・ 従来からの技術をまとめる方向で、教科書「ハードコピー再現のための画像処理」(仮題)の執筆を進めている。
4月末を目標に原稿の最終化を進め、ほぼ最終化を行えたので、今後は出版に向け作業を進めていく。
- ・ ICJ2017でワークショップ「画像再現のための画像処理－現状とこれから－」を開催した。
- ・ 今後については、若返りなしでは活性化が難しいと考えており、画像処理の方向性も変わっていくと思われるので、抜本的な改革が必要と考えている。

5) 画像技術用語部会

- ・ 部会を開催できず、活動が不活発であった。

6) インクジェット技術部会

- ・ 部会会合を6回開催した。
- ・ 第1回技術研究会「インクジェットインクの高画質化」(2017年9月15日(金))を開催した。
- ・ ICJ2018にインクジェット技術部会がオーガナイズする「インクジェットセッション」を終日プログラムで設けることを提案し、ビジョン委員会、理事会、ICJ2018実行委員会で説明し、了承された。発表を募集した結果24件が集まり、3日間通してインクジェットセッションを設けることになった。
- ・ 2017年1月23日に立ち上げたインクジェット技術交流会は、見学会:3回(DFと合同2回)、ミニWS:2回(DFと合同1回)、アドバンス技術講習会:1回開催し、のべ100名が参加した。1月19日現在の会員は97名である。
- ・ 2017年7月の技術講習会でインクジェット基礎講座を担当した。また、今年から11月の京都でのチュートリアルにもインクジェットの3講座を開設した。
- ・ Imaging Café サマースペシャル(2017年8月4日)で「インクジェット vs. 電子写真」の第2弾として「技術論から語る電子写真とインクジェットの未来」を開催した。
- ・ 関東シンポジウム(2017年12月12日)でインクジェット技術の1年を振り返った。

- ・ 2008 年に上梓した書籍「インクジェット」の改訂版を出版することが決まり、現在執筆中である。2018 年 7 月の技術講習会において発売を開始する予定である。
- 7) 電子ペーパー/フレキシブル技術部会
- ・ 定例部会を 6 回、宿泊合宿 1 回開催した。
 - ・ 第 2 回技術研究会「ウェアラブルと電子ペーパーの新展開」(2017 年 10 月 20 日(金))を開催した。
 - ・ 関東シンポジウム (2017 年 12 月 12 日) で「電子ペーパー/フレキシブル技術の最新動向」について講演した。
- 8) サーマル記録技術部会
- ・ 2017 年は総会での部会開催のあとは、部会メンバーとメールベースでの情報交換のみで持ち回り部会は開催できなかった。
- 9) イメージング材料部会
- ・ ICJ2017 でワークショップを開催した。ワークショップでは、有機半導体材料を主題として取り上げ、プリンテッドエレクトロニクス分野への適用での課題を議論したが、学会で取り組むべき技術領域の抽出には至らなかった。
 - ・ 60 周年記念出版「有機半導体」の母体組織としての活動はしたが、部会としての活動の活性化には至っていない。
- 10) シミュレーション技術部会
- ・ 部会を 5 回開催した。
 - ・ 第 81 回技術講習会(7/14)にてシミュレーション実習を実施した。
 - ・ 技術交流会立ち上げ準備を進めている。
- 11) デジタルファブリケーション部会
- ・ 技術交流会を 3 回開催した。
 - ・ P4F2017(NIP33) (デンバー) (2017 年 11 月 6 日～11 月 9 日)への運営参加(Session Chair: 西, 藤井, 鈴木幸栄, 江口, 酒井)
 - ・ 関東シンポジウムで「デジタルファブリケーション～イメージング技術によるモノづくりの最新動向～」について講演した。
- 12) 画像感性部会
- ・ 部会 2 回、日本視覚学会との学会間コラボレーションミーティングを 2 回開催した。
 - ・ ICJ2017 (2017 年 6 月 21 日(水))にて特別セッション「視覚研究の画像工学への新たな展望」開催した。
 - ・ 画像工学のための視覚科学セミナー 心理物理定量化の基礎 (2017 年 8 月 24 日)を開催した。
- 12) MBD 技術部会
- ・ 2017 年 8 月 24 日にキックオフミーティングとして 1 回目の部会を開催した。その他、2 回の部会を開催した。
 - ・ 部会発足前の取り組みとして、MBD/MBSE/1D シミュレーション特別交流会「MBD/MBSE の理論と実践」(2017 年 3 月 21 日(火))、ICJ2017 で MBD ワークショップ「イメージング技術開発におけるモデルベース開発 (MBD) の適用」を開催した。

(11) 企画委員会 委員長 酒井真理 (山形大学)

本年度企画委員会では、イメージングカフェと2017シンポジウム(東京)の企画および運営を行った。以下にイメージングカフェの活動詳細を報告する。シンポジウムに関してはシンポジウム報告に記載する。

● イメージングカフェの企画および運営

交流空間『イメージングカフェ』は、2011年に開始以来、月1回の開催を目途に企画・運営を行ってきた。本年度も4月の第59回から3月の第66回までの東京での開催と、関西での第5回の開催を加えて、年間9回のイメージングカフェが実施された。8月のサマースペシャル企画では、ICJ2016ワークショップで取りあげたインクジェットと電子写真の比較論を受けて、新しい市場に展開しようとしている電子写真とインクジェット技術のそれぞれのアプローチについて徹底的に議論を行い、大いに盛り上がった。一方、従来12月に開催していた「イメージングカフェ年末スペシャル～イメージング技術徹底討論～」は、シンポジウム(東京)に含めたため、年末スペシャルは実施しなかった。

本年度の『イメージングカフェ』開催要項および開催内容は以下の通りである。

- 会場 恵比寿カルフル、東工大蔵前会館、他
- 参加費 会員1,000円、非会員2,000円(1ドリンク付き)
サマースペシャル: 会員4,000円、非会員6,000円
- 参加資格 会員は日本画像学会個人会員(維持会員は含まず)、その他は非会員として受け付ける

● 開催内容

- | | | |
|-------|-------------|--|
| 第59回 | 2017年4月21日 | 紙に自由自在に印刷できる見えないコード!?
～ “スクリーンコード” が拓く新たなIoT ～
..... 岸上郁子 (アポロジャパン) |
| 第60回 | 2017年5月26日 | プリンテッドエレクトロニクスがつくる柔らかなIoT社会
..... 西真一 (JAPER) |
| 第61回 | 2017年6月30日 | 人間科学から紙メディアの本質に迫る
～ 未来を拓くポテンシャルとは何か ～
..... 尾鍋史彦 (東京大学名誉教授) |
| 第62回 | 2017年8月4日 | 技術論から語る電子写真とインクジェットの未来
..... 藤井雅彦 (富士ゼロックス) |
| 第63回 | 2017年9月13日 | メイクアップを心理学で科学する
～ 経験則・理論どちらが先か? ～
..... 高野ルリ子 (資生堂) |
| 第64回 | 2017年10月27日 | 「世界一ワクワクする印刷工場」 HappyPrinters とは
～ デジタルものづくりの裾野を広げる、原宿からの挑戦 ～
..... 杉原彩子 (HappyPrinters) |
| 関西第5回 | 2017年10月27日 | デジタル捺染の基本
～ なぜ、今、デジタル捺染なのか? ～
..... 向井俊博 氏 (京都市産業技術研究所) |

- 第 65 回 2018 年 2 月 14 日 高速度カメラの世界：技術動向と驚きの未体験映像
 ～ 物体色知覚のしくみから測色計の原理まで～
 桑原譲二（フोटロン）
 高速撮影で見た 400 年の謎
 ～線香花火の火花はなぜ枝分かれするの？～
 井上智博（東京大学）
- 第 66 回 2018 年 3 月 16 日 20 年後の情報技術と材料 ～大学研究者の独り事～
 半那純一（東京工業大学）
- 関西第 6 回 2018 年 3 月 30 日 画像技術革新の裏には品質工学がある！
 ～ 品質工学 Part II
 芝野広志（TM 実践塾）

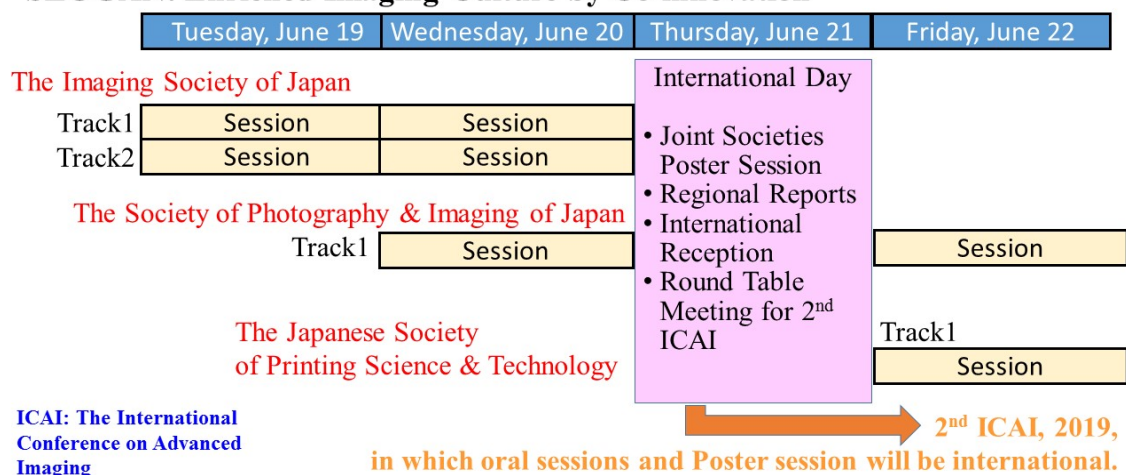
● 開催結果

合計 10 回の開催で延べ個人会員 163 名、非会員 91 名、合計 254 名の参加者を得た（講師・企画委員を含まず）。

(12) コンファレンス委員会 委員長 三矢輝章（リコー）

- 2017 年度は次のメンバー構成で活動を開始し、2017 年 6 月 20 日、21 日、22 日に東京神保町の学術総合センター一橋大学一橋講堂にて、年次大会 ICJ2017（Imaging Conference JAPAN 2017）を実施した。本大会は日本写真学会・日本印刷学会・画像電子学会との併催にて実施した。
 メンバー 委員長：三矢（リコー）、委員：大西（ミマキ）、竹内（キヤノン）、小林（千葉大学）、木村（富士ゼロックス）、山崎（日本画像学会）、岸（リコー）、中山（富士ゼロックス：2016 年度 ICJ 副実行委員長 兼任）、長山（リコー：2017 年度 ICJ 副実行委員長）
- 2018 年 年次大会（Imaging Conference JAPAN 2018：ICJ2016）は千葉大学 2017 年 6 月 19 日、20 日、21 日に実施予定、運営幹事会社をコニカミノルタ殿にお願いした。〔実行委員長：武井一 氏、同副委員長：服部好弘 氏、朝武敦 氏〕
- ICJ2018 実行委員会の立上げに際し、以下を実施した。
 ・2017 年は画像電子学会を含めた 4 学会であったが、2018 年の合同開催は年次大会として 3 学会（日本印刷学会、日本写真学会、日本画像学会）揃踏み、国際セッションを 3 学会合同で実施を決定した。日程を以下に示す。

SLOGAN: Enriched Imaging Culture by Co-innovation



・日本画像学会 Vision55 に整合することを確認した上で、2018 年の ICJ スローガンを画像関連学会連合会 2018 合同大会のスローガン「協創で築く豊かな画像文化—Enriched Imaging Culture by Co-innovation」と一致させた。

● コンファレンス委員会の構造改革を宣言、現在改革案の立案中（実効発揮 ICJ2019～）

(1) 背景：

元々は ICJ のコンセプトを立案して、幹事会社を任命するのが責務であった。連合会の協創を重視するため、連合大会のコンセプト（スローガン）を ICJ のスローガンに踏襲するように運営するので、実質位置づけが形式になった。

(2) 新制コンファレンス委員会のミッション：

ICJ のトータル設計（コンセプト、中長期的運営制度/方針、中長期的戦略など）

(3) 主な実施内容（案）

- ・日本画像学会コンファレンス規定の制定と、その鮮度維持
- ・連合大会のコンセプトに整合した、ICJ コンセプトの立案、決定
- ・ICJ 幹事会社の指名
- ・ICJ コンセプトに基づいたキーノートスピーチのアレンジ
- ・ICAI 他、国際化のビジョン・ロードマップの策定、準備、手配での国際交流委員会との関係強化（協力と連携）

(13) 事業委員会 委員長 大橋豊史 (三菱ケミカル)

- ・標準キャリア（担当：トナー技術部会）に関しては、新規標準品頒布はないが、今年度の頒布数は 26 セットで、昨年 29 セットに対して若干減少しているものの、コンスタントに販売が進んでいる。
- ・テストチャート（担当：画像評価技術部会）に関しては、新規学会チャート頒布はないものの、従来のテストチャートの今年度頒布数は 29 枚となり、昨年の 500 枚の大量注文

を含む 628 枚からは大幅に減少したものの、一昨年の 18 枚に対して増加となった。数年毎に大きく変動する傾向が続いている。

- ・スクリーンゲージについては 14 セットと昨年の 18 セットに対して減少はしているが、傾向としてある程度の数量で販売が継続している状況である。
- ・2008 年 6 月に刊行した「デジタルプリンタ技術」シリーズ 4 巻は 10 年経過した現在でも販売が継続しており、シリーズ全体で 2017 年では累計約 370 冊が販売された。

「インクジェット」については新たな技術も織り込んで改訂増補中である。

4 巻の累計の実売数と市場在庫は以下（提供：東京電機大学出版局 2017 年 12 月現在）。

- ① 電子写真 4 刷 3,650 部(前年+111)
- ② 電子ペーパー 1 刷 1,708 部(前年+28)
- ③ インクジェット 4 刷 3,795 部(前年+186)
- ④ ケミカルトナー 2 刷 2025 部(前年+48)

[協賛依頼]

○2017年度

会期	タイトル	主催学会
5/18-19	第 29 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム	日本 AEM 学会
6/1	Advanced Imaging Seminar2017(AIS2017) 「次世代人工知能技術の最新動向」	画像電子学会
6/16	「図解・自然現象から学ぶ光散乱」技術講座	日本オプトメカトロニクス協会
6/20	コニカミノルタ科学振興財団 50 周年記念講演会	コニカミノルタ科学振興財団
6/22-23	品質工学会 第 25 回研究発表会	品質工学会
7/3	Advanced Imaging Seminar2017(AIS2017) 「VR の実用化と未来」	画像電子学会
7/10	第 2 回天体写真技術セミナー	日本写真学会
7/13	色材分散講座－分散の基礎と応用	色材協会
8/22-8/23	第 50 回塗料基礎講座	色材協会
8/30	第 14 回光機能性材料セミナー 「銀ナノ構造が拓く光機能性材料のフロンティア」	日本写真学会
8/31-9/8	第 59 回顔料入門講座	色材協会
9/11-12	第 41 回静電気学会全国大会	静電気学会
9/20	「コンピューテーショナルイメージング」技術講座	日本オプトメカトロニクス協会
10/5	「図解による光学入門」技術講座	日本オプトメカトロニクス協会
10/25	第 25 回カメラ技術セミナー	日本写真学会

10/25	「最新レーザー・赤外応用技術」セミナー	日本オプトメカトロニクス協会
11/14	第 42 回 顔 料 物 性 講 座 最新の機能性色材	色材協会
11/28	Workshop on Functional 3D Additive Manufacturing	IEEE
12/6-8	第 24 回ディスプレイ国際ワークショップ	映像情報メディア学会 The Society for Information Display
12/7-8	第 14 回色材 I T (インクジェットテクノロジー) 講座	(社)色材協会
12/14	「色彩工学—その基礎と新しい表色系」技術講座	日本オプトメカトロニクス協会
12/19-20	第 26 回微粒子シンポジウム	日本液体微粒子化学会日本エ ネルギー学会
2/7-9	page2018	日本印刷技術協会
2/16	第 14 回電子ペーパーシンポジウム	電子ペーパーコンソーシアム
1/27	第 51 回光学五学会関西支部連合講演会「進化す る視覚と行動の理解と応用」	光学五学会関西支部連合

(14) 広報委員会 委員長 長山智男 (リコー)

広報委員会では、会員への情報サービスの提供活動として日本画像学会のホームページ (URL : <http://www.isj-imaging.org/isj.html>) の継続的な管理運営を行っている。また、ホームページ以外でも学会公式 Facebook ページなど新しい媒体での情報提供も行っている。しかしながら、様々な学会活動の幅が広がり多様化する中でホームページが煩雑で見にくくなってしまっていることや、また会員同士の情報共有や、予稿集や論文集の WEB 公開などを見据えたファイル共有システムの導入運用などが課題となっている。

2018 年には学会創立 60 周年を迎えることもあり、これを機会にこれらの刷新を目指して準備を進めている。2018 年度には新システム・新ホームページに切り替えられるように、学会事務局と連携し、インフラ面の再構築から一步一步進めている。

一方、60 周年記念事業として、広報委員会では 60 周年記念ロゴマークの制定の活動を行った。2018 年の学会誌第一号から表紙に掲載したほか、ホームページでも公開しており、2018 年一年間を通じて 60 周年を盛り上げるアイテムとして活用してもらうことを期待している。

(15) 選奨委員会 委員長 内藤裕義 (大阪府立大学)

選奨規定に則り、学会賞、功労賞、論文賞、研究奨励賞、会長特賞、技術賞、技術研究賞、日本画像学会コニカミノルタ科学技術振興財団研究奨励賞について、それぞれ選考委員会を組織して受賞候補者を厳正に選考し理事会に推薦した。

(16) 国際交流委員会 委員長 藤井雅彦(富士ゼロックス)

日本画像学会は画像関連学会連合会として2019年に国際会議 ICAI を開催する。ICAI における海外、特にアジア地区からの参加・発表を促進するため、すなわち ICAI を、将来アジア地区を代表する国際会議に位置付けるため、2018年の ICJ(連合会合同開催期間)にアジア各国(タイ、ベトナム、中国、マレーシア、インドネシア、韓国)の画像技術キーマンを招聘する。各国のキーマンと ICAI への参加、発表についての意見交換を行う Roundtable Discussion や、各国の画像技術の研究・開発状況などを報告していただく Regional Report Session を設置する。これらの取組みを連合会の国際化担当委員と協力して進めている。

また、国内のイベント(研究討論会、技術研究会等)にも海外から発表していただくため、発表のためのサポートを国際交流委員会で検討した。サポートの1つとして来日に対する金銭面からの援助も考え、2018年度には国際交流委員会の活動費の予算化を行った。ICJ2018においても3名の海外招待発表者の渡航費用補助にこの予算を使用する。

上記活動を確実に実行するため、2017年度に国際交流委員会の構成見直しを行い、現在は委員長含め4名で活動を行っている。

日本画像学会が協賛している IS&T(Society for Imaging Science and Technology)主催の画像技術に関するコンファレンス Printing for Fabrication(P4F)に、デンバーで開催された2017年度も日本画像学会、また日本画像学会会員が貢献をした。コンファレンスコミッティーとしてアジアオセアニア地区の Program Chair, 各セッションの Chair を務めている。また、初日のオープニングキーノートを富士ゼロックスの藤井雅彦、3日目のキーノートを岩手大学の福江高志助教が行った。

IS&T と日本画像学会のボードメンバーが意見交換を行うランチミーティングを2日目に行い、主に ICAI に関する情報交換を行った。IS&T のコンファレンスの対象領域は名前が示すとおり、画像技術を応用した「ものづくり」へと移行しつつあり、デジタル画像技術の国際的な発表の場として ICAI の重要性が増してきていると思われる。国際交流委員会として ICAI をアジア地区のみならず国際的な画像技術のコンファレンスとして発展させるよう取り組んでいきたい。

(17) 関西委員会 委員長 狩野 篤 (京セラドキュメントソリューションズ株式会社)

関西シンポジウム 2017

実行委員長 : 廣島進 (京セラドキュメントソリューションズ株式会社)

副実行委員長 : 神吉信通 (花王株式会社)

2017年5月12日(金) ハートピア京都(京都市丸太町)にて、2017年度関西シンポジウムを開催いたしました。「ペーパーレスはいつ来るか」—無いと不便だが有ると邪魔な紙—というテーマのもと、関連各社の取り組みをご紹介頂き、過去の予測との比較を行いながら今後のペーパーレス社会の進展についてパネルディスカッションにて議論を深めました。

講演では、電子写真関連、インクジェット、電子ペーパー、アナログ印刷、ワークスタイルなど幅広い分野にわたり、各分野でご活躍中の方々にご講演頂きました。

パネルディスカッションでは、今後どこまでペーパーレス化が進行するのかについて、会場からの質問を交えながら意見交換をしました。会場からの多くの質問とパネラーの的確な回答により、内容の濃い議論が出来ました。

今回のシンポジウムでは、プリンティング関係者にとって関心の高いテーマのもと、幅広い分野の講演を集めたことで、多くの方々に参加いただけたと考えています。参加人数：74人（会員63名、非会員6名、学生5名）。

【技術発表テーマと講師】

- ・紙の10年、役割と価値 平倉 浩治 (HiRAK Consulting)
- ・オフィスにおける紙と情報－働き方の変化とオフィスがこれからどうなるか－ 齋藤 敦子 (コクヨ)
- ・電気泳動方式電子ペーパーのペーパーレス化アプリケーション動向 ～Beyond Paper 橋本 圭介 (E Ink Japan)
- ・変わる印刷会社のビジネスアプローチ ～顧客視点への移行とクロスメディアソリューション提案～ 宮本 泰夫 (バリューマシンインターナショナル)
- ・印刷の未来を変えるEPSONの高速インクジェット複合機と紙再生機 細野 聡 (セイコーエプソン株式会社)
- ・ペーパーレスはなぜ来ないのか？ 紙はどこで使われ続けるのか？ 柴田 博仁 (富士ゼロックス株式会社)

【パネルディスカッション】

座長：神吉信通 (花王株式会社) パネラー：講演者のみなさま

(18) 財務委員会 委員長 服部好弘 (コニカミノルタ)

- ・2016年度収支決算を行った。会計士による財務チェックと監事による監査を受けた後、理事会の決議を経て総会にて2016年度決算の承認を得た。
- ・2017年度予算は、2018年度に学会創立60周年を迎えるにあたって会勢を立て直し復調を図るため、以下の方針で立案し理事会の承認を得た。全体としては34万円の黒字予算。
正会員費収入は、近年の会員数減を食い止め増員を目指す。研討・研究会と講習会参加費は、近年での実績値の高かった年度を上回ることを目標とする。
事務費のうち業務委託支出の適正性を見極め削減する。事務員費は、繁忙期に臨時雇用する体制をとり、固定費を抑制する。
国際会議準備基金（特定資産）積み立てを前年度同様に計上する（積立金50万）。
- ・1月末時点での事業活動収支の見込みとしては約464万円の黒字となる。
収入の部では、テストチャート収入は前年を大きく下回ったものの、維持会員様の新規加入による会費収入増、研討・研究会参加費増、講習会参加費増（前年比）となり、当初予算に近い額の事業活動収入が見込まれる。
支出の部では、研討・研究会開催費、講習会開催費は会場費、印刷費、開催システム費等の

節減ができた。会誌発行費では60周年記念号の発行によるページ数増はあるも、事業費支出、管理費支出ともに当初予算を下回る見込み。

- ・会計処理規程に則って2017年度半期決算を行い、会計士による財務チェックと監事による監査を受けた後、理事会に報告し承認を得た。
- ・学会創立 60 周年を記念して財務委員会の変遷を記事にまとめ、学会誌へ投稿した。

(19) 特別講演会

2018年3月9日 評議員会の後、株式会社バリューマシーンインターナショナル副社長宮本泰夫様による「プロダクションプリンティングの現状と将来展望」の特別講演会を開催した。

(20) 技術委員会 委員長 佐藤利文 (東京工芸大学)

1. 第1回 日本画像学会技術研究会 (通算第131回)

2017年9月15日(金) 発明会館ホールにて、インクジェット技術部会主催による2017年度第1回 日本画像学会技術研究会 (通算第131回) 『インクジェットの高画質化』- インクジェットの画質は今どこまで到達し、今後何をを目指すのか -を開催した。有料参加人数は119名(会員:89名, 非会員:29名, 学生:1名)であった。

これまでのインクジェットの高画質化やそれを可能にした技術を振り返るとともに、現在の高画質化の現状や、印刷市場におけるインクジェット高画質、あるいは今後の高画質化の方向性や施策について考えてみた。

- 1) 画像処理からの高画質化アプローチ技術の変遷 角谷 繁明 (セイコーエプソン)
- 2) 最新インクジェットプリンター (imagePROGRAF PRO シリーズ) の高画質化技術
- 目に見える世界をありのままに (Crystal-fidelity) - 田鹿 博司 (キヤノン)
- 3) インクジェット連帳機 RICOH Pro VC60000 の高画質化技術 永沢 理 (リコー)
- 4) インクジェットメディアの特徴ある商品開発 伊東 隆雅 (三菱製紙)
- 5) 高生産・多様紙対応インクジェット印刷機における高画質化技術 柴田 浩行 (富士フイルム)
- 6) AccurioJet KM-1 の高画質化, 高信頼性技術開発 水谷 敏幸 (コニカミノルタ)
- 7) 地域印刷業における印刷画質の高スタンダード化について 富沢 充芳 (朝日印刷工業)
- 8) 「色を制すはビジネスを制す」～色を味方につけて印象も売上もアップする極意とは～ 都外川 八恵 (COCOLOR)
- 9) 座談会「インクジェットの高画質化」

2. 第2回 日本画像学会技術研究会 (通算第132回)

2017年10月20日(金) 日本化学会 化学会館 ホールにて、電子ペーパー/フレキシブル技術研究会主催の2017年度 第2回 日本画像学会技術研究会 (通算第132回) 『ウェアラブルと電子ペーパーの新展開』を開催した。参加者は75名(正会員12名, 維持会員10名, 協賛学会からの参加者6名 (SID 日本支部5名, 映像情報メディア学会1名), 非会員23名, 学生3名, 講演者8名, デモ展示3名, 部会委員12名 (うち講演者との重複2名))で

あった。一般参加者は 54 名で、昨年の一般参加者 47 名を上回った。日本画像学会 会員以外および非会員の参加者が約半数を占めるのは例年通りである。アンケートでは、回答者の 60% が研究会およびデモ展示を「非常に役に立った」、「役に立った」と回答していただいております、特に電子ペーパーの新しい応用と社内での新事業の立ち上げの裏話を披露していただいたソニー関係の 2 件の講演が好評であった。

- 1) ウェアラブル技術の最新動向 荒木 徹平, 関谷 毅 (大阪大学)
- 2) ストレッチャブル銀回路の実用化に向けた取り組み 小清水 和敏 (フジクラ)
- 3) ポリウレタンのウェアラブルデバイスへの展開 高橋 伸 (大日精化)
- 4) デモ展示《ソニー, Linfiny/ソニー, E Ink, フジクラ, 大日精化》
- 5) ソニーはなぜ「新・電子ペーパー端末」を作ったのか? 塩浦 邦浩 (Linfiny/ソニー)
- 6) FES Watch U ePaper を用いたファッション市場創出 杉上 雄紀 (ソニー)
- 7) ウェアラブル生体情報センサー 吉田 学 (産業技術総合研究所)
- 8) 特許出願からみたウェアラブルコンピュータの技術動向 -平成 27 年度特許出願技術動向調査より- 菊池 智紀 (特許庁)
- 9) ウェアラブルデバイスの将来像と電子ペーパー技術の可能性 八代 徹 (リコー)

3. 第 3 回 日本画像学会技術研究会 (通算第 133 回)

2017 年 10 月 27 日 (金) 日本印刷会館にて、トナー技術研究会主催の 2017 年度 第 3 回 日本画像学会技術研究会 (通算第 133 回) 『さらなる挑戦へ! トナー特性のさらなる追求!』を開催した。研究会参加者数は 65 名 (講師・委員・報道を除く) であった。

アンケート (回答者数 39 名) 回答から、参加は初めてという方の比率が今年は例年の半数以上から 41% に下がり、複数回参加者の比率が増えた研究会であった。年齢層は 30 歳未満、30 代、40 代がほぼ均等に 3 割前後で 50 歳以上も 16% とバランスがとれた研究会であった。参加を決めた理由は、例年は上司・先生の勧めや全般的な情報収集が多いのだが、今年は仕事に絡み興味ある講演があったことを挙げた人が 54% と多く、他の回答も参考にすると材料や材料分析に関連する職務を実際に行っている人が多数参加された研究会であった。そのためか、フリー討論会では終了まで多くの方々が参加され、意見交換もなされており、講演に対するアンケートのコメントでも「様々な意見交換ができてよかった」「紹介いただいた装置を検討しようと思った」「当社でも利用できそうな技術があった」「効率化の参考になった」「自社の分析技術の向上や部材開発につなげたい」等の前向きなコメントが多数あった。

- 1) 各種分析装置を用いたトナー構成成分分析技術の進化 矢嶋祐一 (キヤノン)
- 2) 放射光を用いたトナーの観察技術 山形卓 (リコー)
- 3) トナー市場の将来展望、トナー業界の未来予想図 山本幸男 (データサプライ)
- 4) 電子写真用現像剤の特許から見た技術動向、及び、最近の特許行政について 樋口祐介、後藤亮治 (特許庁)
- 5) Charge distribution measurement technologies Andreas Küttner (Epping GmbH)
- 6) トナー粒子表面のマイクロ帯電測定技術 今野早紀 (リコー)

4. 第4回 日本画像学会技術研究会（通算第134回）

2018年1月26日（金）国立オリンピック記念青少年総合センターにて、電子写真技術部会主催の2017年度第4回 日本画像学会技術研究会（通算第134回）『電子写真の未来に向けた定着関連技術』を開催した。

電子写真プロセスが発明されてから80年近くが経った。現在、SOHOを含むオフィスからプロダクション領域まで幅広い用途で使われている一方で、インクジェット技術等の他方式の進化の勢いに押され始めているとも言われている。電子写真技術は、オフィスで要求される省エネ・環境性能や、特にプロダクションで要求される高画質・高耐久に関して、もっとも重要な要素の一つが定着技術となっている。今回は、電子写真技術に特化した研究会を開催して、定着技術にスポットを当てる。

- 1) Versant2100 シリーズの定着技術 ～高い生産性/用紙汎用性をコンパクトに実現するフラットニップ技術～ 富田裕平（富士ゼロックス）
- 2) 超高速カラープリンター Pro C9110/9100 のベルト定着技術 ～幅広い用紙対応力と高生産性対応技術～ 窪田啓介（リコー）
- 3) AccurioPress C6100/6085 の定着技術 ～更なる高信頼性、高耐久性を目指して～ 酒巻務（コニカミノルタ）
- 4) e-STUDIO5008LP シリーズ/Loops LP50 シリーズの定着技術 吉田 稔（東芝テック）
- 5) トナー溶融変形を考慮した定着現象のシミュレーション 大西拓馬（キヤノン）
- 6) 定着器と搬送経路における用紙カール解析技術 荻野 孝（富士ゼロックス）
- 7) ケミカル定着方式 ～熱を使わない省エネ定着～ 片野泰男（リコー）
- 8) マイクロ波加熱を応用したトナー定着技術 荘所義弘（元村田機械）
- 9) レーザ定着 ～フィルムメディアへの適用性と課題～ 長谷川真史（富士ゼロックス）

5. 第5回 日本画像学会技術研究会（通算第135回）

2018年3月14日（水）早稲田大学にて、MBD 技術部会主催の2017年度第5回 日本画像学会技術研究会（通算第135回）『イメージング技術開発におけるMBDの現状』を開催した。

MBDは工業製品のシステム開発のプロセスを改善するための手法の一つとして、航空宇宙分野や自動車分野における制御システム開発に適用され、大きな注目を集めている。近年、イメージング機器開発においても、開発の効率化、品質・信頼性の向上を期待してMBDによる開発手法を取り入れる動きが活発になってきている。本研究会では、先行している自動車分野やイメージング機器の開発設計におけるMBDの適用事例についての講演に加えて、MBD技術部会からのパネラーによるパネルディスカッション、および研究会参加者とのフリー討論の場を設けた研究会とした。

～MBD 適用事例紹介～

- 1) 富士ゼロックスにおける1D-CAEの取り組み 西川 弘之（富士ゼロックス）
- 2) 定着システムにおけるモデルベース開発 森口 航平（京セラドキュメントソリューションズ） 福井 慶一（MathWorks Japan）

3) MBD 活用におけるモデル作成の考え方と具体的事例の紹介 中村 幸宣 (ISID エンジニアリング)

～パネルディスカッション～

4) イメージング機器の開発設計における MBD 適用の課題と可能性

パネラー: 中村 智一 (キヤノン)、鎌野 忠雄 (東芝テック)、小野 剛 (コニカミノルタ)、岩ヶ谷 崇 (サイバネット)、 司会: 大嶽 英宗 (リコー)

(21) シンポジウム 企画委員会 酒井真理 (山形大学)

12月12日に開催した2017シンポジウム(東京)の報告を記載する。本シンポジウムは、昨年度まで技術委員会電子写真技術部会の運営で開催されてきたが、本年度より企画委員会で企画および運営を行うこととなった。新たなシンポジウム(東京)では、昨年までイメージングカフェ年末スペシャルで恒例となっていた各分野の一年間の振り返りを関係部会の専門家が語る、という企画を取り込み、イメージング技術の5つの主要分野に関して、この一年間の技術動向を解説した。さらに、最新の注目話題を各技術部会が推薦し、それらのトピックスに関する専門家からの講演を組み合わせることで、イメージング技術の一年を総括する企画とした。

『イメージング技術の最新動向と未来に向けた展望』

～この一年の技術動向の振り返りから今後注目の最新技術まで～

- 開催日時 2017年12月12日(火) 9:30～16:30 (受付開始9:00～)
- 場所 発明会館(東京都港区虎ノ門2-9-14, Tel: 03-3502-5499)
地下鉄銀座線「虎ノ門」駅 3番出口 徒歩5分
地下鉄「霞ヶ関」駅 A13番出口 徒歩10分
- 対象 複写機, プリンター, その他イメージング関連事業に関係するあらゆる分野の方
- 参加費 会員: 10,000円 非会員: 17,000円 学生(要学生証): 2,000円
当日受付にてお支払ください
- 主催 一般社団法人 日本画像学会
〒164-8678 東京都中野区本町2-9-5 東京工芸大学内
Tel: 03-3373-9576, Fax: 03-3372-4414, URL: <http://www.isj-imaging.org/event/symposium.html>
- 協賛 日本印刷学会, 画像電子学会, 日本写真学会
- 企画運営 日本画像学会 企画委員会
- プログラム

	時間	題目	講演者	所属
1	09:30-10:20	電子写真技術の2017年とこれから (電子写真技術部会)	小森 智裕	高性能駆動装置開発(株)
2	10:20-11:10	インクジェット技術～2017年～ (インクジェット技術部会)	奥田 貞直	サカタインクス(株)
	11:10-11:20	休憩		

3	11:20-11:50	サーマルプリンタの最新動向 ～モバイル ルフォトプリンタの躍進～ (サーマル記録技術部会)	寺尾 博年	アルプス電 気(株)
4	11:50-12:20	電子ペーパー/フレキシブル技術の最新 動向 (電子ペーパー/フレキシブル部会)	八代 徹	(株)リコー
	12:20-13:10	昼食		
5	13:10-13:40	デジタルファブ리케이션～イメージ ング技術によるモノづくりの最新動向～ (デジタルファブ리케이션部会)	酒井 真理	東京大学
6	13:40-14:30	「集積化 MEMS の未来を拓くナノテクノ ロジープラットフォーム フォーム ～新機能・高信頼センサシス テムの実現とその課題～」	三田 吉郎	東京大学
	14:30-14:50	休憩		
7	14:50-15:40	HP Jet Fusion の活用事例と可能性	秋山 仁	(株)日本HP
8	15:40-16:30	商用印刷市場におけるデジタルプリンタ ーの付加価値 創出～Pro C7100S シリ ーズの特色トナー開発～	三國谷 健太郎	(株)リコー

● 開催結果

有料参加者： 67名（会員 58名、非会員 9名）

講師： 8名

企画委員： 5名

合計： 80名

(22) 技術講習 開催報告 事業委員長 大橋豊史 (三菱ケミカル)

① 第81回 技術講習会

・2017年7月13日(木)、14日(金)の両日、東京工業大学すずかけ台キャンパス内すずかけホール(横浜市緑区)にて、第81回技術講習会を開催。

・有料参加者数は122名[正会員・維持会員：95名 非会員：24名 学生：3名 協賛学会会員：2名]、昨年とほぼ同数。正会員の内、維持会員は59名、個人会員36名と、昨年度より個人会員が増加。

・参加企業/団体数は59社、内、1～2での参加は45社でここ最近の多様化傾向が続く。

・シミュレーションは昨年度同様「インクジェット吐出シミュレーション」を実施、参加者18名と好評。

・展示会社数は4社トレックジャパン株式会社様、株式会社フォトロン様、株式会社ケー・エヌ・エフ・ジャパン様、ヤマト科学株式会社様に参加頂く。

<アンケート結果>

・参加者は20代が50%(昨年47%)、30代が28%(同28%)であり、例年通り若手が多い。加えて業務経験年数1年未満が36%(前回23%)と増加しており、基礎知識習得の場として活用されていると考える。

- ・業務担当分野は電子写真が 37%、インクジェットが 47%と初めてインクジェットが電子写真を上回った。時代の流れを感じると共に、次回の会場設営に反映させる必要あり。
- ・専門分野は従来通り化学が最多 (49%)。その他分野にも大きな変動はないが、過去 4 回を眺めてみると機械、電気電子がやや増加傾向にある。
- ・参加に至った情報元は、例年通り「紹介」が最多で 70%を越えている。
- ・参加目的は「基礎知識習得」78%と圧倒的に多い。
- ・講義評価は「非常に役に立った／役に立った」が 91%と概ね好評。
- ・展示会については「少し物足りない／不満足」が 71%に上っている。本年度は出展申込み後に辞退された企業もあり、出展社が少なかったことも一因と考える。スペースと時間の関係で難しい面もあるが、再考の余地あり。

<2018 年度に向けて>

- ・2018 年度も引き続き基礎知識習得に重きをおき、若手技術者の専門技術習得の場となるような内容、企画を検討していく。

企画案：“行きたい、行かせたい” と思うプログラム作りを継続

- ① EP と IJ を中心とした入門・各論講習の継続
 - ② 展示会社様との協奏 [受講者参加型展示会継続 (受講者のサンプル持込サンプル測定)]
 - ③ 年度一新したプログラム(画像技術のマーケット動向、歴史と未来など)の継続
- ・次回第 82 回技術講習会は 2018 年 7 月 12 日 (木)、13 日 (金) に本年と同じく東工大すずかけホールにて開催予定。

以下、第 81 回技術講習会プログラム

- ・7 月 13 日 (木) 第 1 会場 (多目的ホール) ≪電子写真：入門講習・各論≫

時 間	題 目	講 師
9:30-11:00	電子写真プロセス基礎技術入門	東芝テック(株) 渡辺 猛
11:15-12:15	電子写真用現像剤の基礎	(株)リコー 井上 竜太
12:15-12:45	電子写真関連展示会社からのショートプレゼン	各社展示会社 代表者
13:30-14:30	電子写真感光体の基礎 - 動作原理と各層の役割紹介 -	三菱ケミカル(株) 吉澤 篤
14:45-15:45	電子写真における現像プロセス技術	キヤノン(株) 日比野 勝
16:00-17:00	電子写真用 画像処理技術	富士ゼロックス(株) 美斉津 亨

- ・7 月 13 日 (木) 第 2 会場 (集会室) ≪インクジェット：入門講習・各論≫

時 間	題 目	講 師
-----	-----	-----

9:30-11:00	インクジェット方式の分類と特長、課題と対応	富士ゼロックス(株) 藤井 雅彦
11:15-12:00	インクジェットシステム技術	(株)リコー 江口 裕俊
12:00-12:30	インクジェット関連展示会社からのショートプレゼン	各社展示会社 代表者
13:30-14:30	インクジェットヘッド技術	キヤノン(株) 中島 一浩
14:45-15:45	インクジェットプリンタの画像形成技術	セイコーエプソン(株) 角谷 繁明
16:00-17:00	インク/メディア技術	DIC(株) 岡田 真一

・7月14日(金) 第1会場(多目的ホール)

《電子写真各論・これからの画像技術に向けて》

時 間	題 目	講 師
9:10-10:10	用紙搬送経路内での用紙挙動/品質劣化に関する解析技術	富士ゼロックス(株) 飯島 喜一郎
10:25-11:25	電子写真における定着プロセスの基本と技術動向	コニカミノルタ(株) 中山 寛治
11:40-12:40	3Dプリンタ概論	富士ゼロックス(株) 藤井 雅彦
13:45-15:15	画像技術の歴史と未来	千葉大学 北村 孝司
15:30-17:00	画像技術マーケット動向	山崎国際 コンサルティング 山崎 弘

・7月14日(金) 第2会場(集会室)

《インクジェット各論・サーマル記録技術・これからの画像技術に向けて》

時 間	題 目	講 師
9:10-10:10	オフィス向けインクジェット	理想科学工業(株) 奥田 貞直
10:25-11:25	デジタルファブ리케이션～イメージング技術の製造への応用	東京大学 酒井 真理
11:40-12:40	デジタルフォト用昇華熱転写プリント材料の開発とプリント技術	大日本印刷(株) 関口 英樹
13:45-15:15	出版社・印刷会社から見たデジタル印刷	(株)印刷学会出版部 中村 幹

15:30-17:00	紙およびデジタルプリント用紙の特性	王子ホールディングス(株) 戸谷 和夫
-------------	-------------------	------------------------

・7月14日(金) 第3会場(ラウンジ)《シミュレーション実演講習》

時間	題目	講師
9:30-9:40	イントロダクション	早稲田大学 川本 広行
9:40-10:10	OpenFOAMとは	富士ゼロックス(株) 田村 和也
10:10-12:00	実習1:毛細管シミュレーション(2次元)	コニカミノルタ(株) 加川 哲哉
13:00-15:00	実習2:毛細管シミュレーション(軸対象2次元)	京セラドキュメント ソリューションズ(株) 石田 英樹
15:00-17:00	実習3:インクジェット吐出シミュレーション	富士ゼロックス(株) 長谷部 恵

技術講習会実行委員会 委員長：大柴 知美(コニカミノルタ)

委員：和田 光央(三菱化学)、萬道 律雄(王子製紙)、加賀田 尚義(セイコーエプソン)、
吉田 稔(東芝テック)、笠間 稔(富士ゼロックス)、稲葉 繁(富士ゼロックス)、
茂村 芳裕(キヤノン) 山崎 弘(元コニカミノルタ)、小橋川 翔太(リコー)

事業委員長：大橋 豊史(三菱化学) 事業委員：吉田 稔(東芝テック) 上原 康博(富士ゼロックス)

電子写真シミュレーション実演講習は、シミュレーション技術部会(門永主査：リコー)との共同開催

② チュートリアル2017(秋季技術講習会)

・11月30日(木)京都工業繊維大学にてチュートリアル2017を開催。昨年からのスタートした本講習会は one-way 形式の講義スタイルから参加者の理解度向上を目的としたチュートリアル形式で実施。今年度は電子写真分野に加え、インクジェット分野も含め2分野で開催。

・参加者はEP分野12名、IJ分野16名の計28名。20代、30代中心で経験1年未満も多数参加。一方で経験10年以上のベテランも含まれていた。通常の講義形式より質疑も活発に行われ、開催趣旨を反映できた形となった。

・アンケートでは「非常に役に立った/役に立った」が96%と好評。

以下、チュートリアル2017プログラム

<電子写真分野>

- 1) 電子写真プロセス基礎技術入門 講師：東芝テック(株) 渡辺 猛
- 2) 電子写真用現像剤の基礎 講師：(株)リコー 井上 竜太

3) 電子写真における定着プロセスの基本と技術動向

講師：コニカミノルタ(株) 中山 寛治

<インクジェット分野>

1) インクジェット方式の分類と特長、課題と対応

講師：富士ゼロックス(株) 藤井 雅彦

2) インクジェットヘッド技術

講師：キヤノン(株) 中島 一浩

3) インク／メディア技術

講師：DIC(株) 岡田 真一

第 119 回日本画像学会年次大会

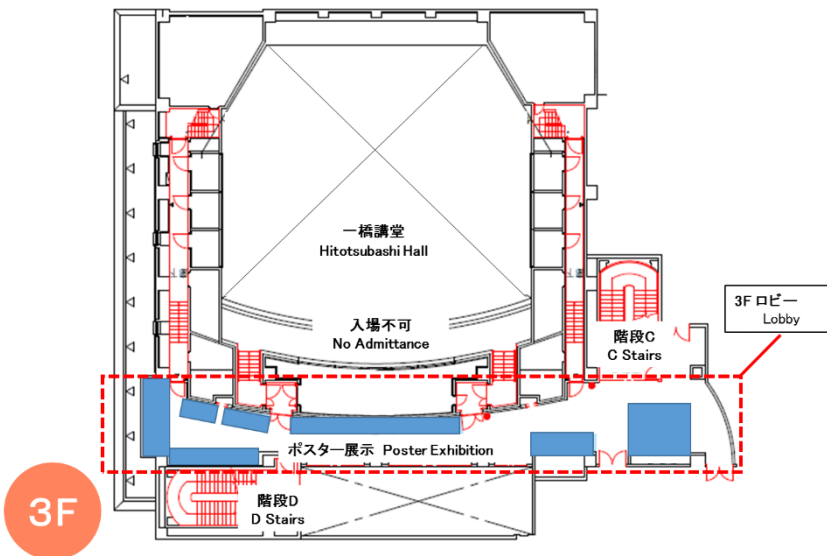
The 119th Annual Conference of the Imaging Society of Japan

“ Imaging Conference JAPAN 2017 ” Program

～ 「協創で築く豊かな画像文化」 ～
～ Enriched Imaging Culture by Co-innovation ～

- ◆ 日時 2017 年 6 月 20 日 (火) , 21 日 (水) , 22 日 (木)
Date June 20 (Tue.), 21 (Wed.), 22 (Thu.), 2017
- ◆ 会場 学術総合センター (一橋講堂)
〒101-8439 東京都千代田区一ツ橋 2-1-2
Place National Center of Sciences (Hitotsubashi Memorial Hall)
2-1-2, Hitotsubashi, Chiyoda-ku, Tokyo
- ◆ 主催 一般社団法人 日本画像学会
Sponsored by *The Imaging Society of Japan*
- ◆ 協賛 一般社団法人 画像電子学会 (年次大会開催 6/23-24)
一般社団法人 日本印刷学会 (春季研究発表会開催 6/22-23)
一般社団法人 日本写真学会 (年次大会開催 6/20-21)
一般社団法人 日本視覚学会
- In Cooperation with *The Institute of Image Electronics Engineers of Japan*
(Annual Meeting is held on 6/23-24)
The Japanese Society for Printing Science and Technology
(Spring Meeting is held on 6/22-23)
The Society of Photography and Imaging of Japan
(Annual Meeting is held on 6/20-21)
Vision Society of Japan
- ◆ 問い合わせ先 日本画像学会事務局
〒164-8678 東京都中野区本町 2-9-5 東京工芸大学内
Reference The Imaging Society of Japan Bureau
c/o Tokyo Polytechnic University
2-9-5 Honcho, Nakano-ku, Tokyo 164-8678, Japan
TEL 03-3373-9576
FAX 03-3372-4414
URL <http://www.isj-imaging.org/isj.html>

Imaging Conference JAPAN 2017 Event Map



ICJ2017 会期中の 6 月 20-21 日は日本写真学会年次大会, 6/22 は日本印刷学会春期研究発表会が併催されます。ICJ2017 に参加登録された方は、画像学会連合会の全プログラムを聴講いただけます。6 月 20 日のインタラクティブセッション(ショートプレゼンテーション/ポスター発表)および懇親会は日本写真学会と合同で開催致します。日本写真学会および日本印刷学会の講演プログラム、会場については、各学会ホームページ等でご確認ください。

Imaging Conference JAPAN 2017 Time Table

6月20日(火)/June 20(Tues.)					6月21日(水)/June 21(Wed.)					6月22日(木)/June 22(Thu.)				
Track I 一橋講堂 (2F) Hitotsubashi Hall	Track II 中会議場1, 2 (2F) Mid-Size Conference Room 1,2	Track III 中会議場3, 4 (2F) Mid-Size Conference Room 3,4	Track IV ロビー (3F) Lobby	ロビー (2F) Lobby	Track I 一橋講堂 (2F) Hitotsubashi Hall	Track II 中会議場1, 2 (2F) Mid-Size Conference Room 1,2	Track III 特別会議室 101, 102, 103 (1F) Special Conference Room 101,102,103	ロビー (3F) Lobby	ロビー (2F) Lobby	Track I 一橋講堂 (2F) Hitotsubashi Hall	Track II 中会議場1, 2 (2F) Mid-Size Conference Room 1,2	Track III 特別会議室 101, 102, 103 (1F) Special Conference Room 101,102,103	ロビー (3F) Lobby	ロビー (2F) Lobby

6月20日(火) / June 20 (Tues.)	6月21日(水) / June 21 (Wed.)	6月22日(木) / June 22 (Thu.)
<p>9:00 受付開始(Registration)</p> <p>9:40-9:50 開会挨拶</p> <p>9:50-10:40 Keynote Speech 1 Visual Computing による画像技術の 新展開</p> <p>10:50-11:30 インタラクティブ セッション ショートプレゼン テーション(1)* Interactive Session(1)*</p> <p>10:50-11:25 インタラクティブ セッション ショートプレゼン テーション(2)* Interactive Session(2)*</p> <p>* 日本写真学会との合同開催 *Joint event with the Society of Photography and Imaging of Japan</p> <p>12:45-13:45 日本画像学会 総会 The General Meeting of the Imaging Society of Japan</p> <p>13:00-17:00 展示会 Exhibition</p> <p>14:00-17:10 特別協力企画 公益財団法人 コニカミノルタ 科学技術振興財団 設立50周年記念シ ンポジウム Special Co-Events 50th Anniversary Symposium Konica Minolta Science and Technology Foundation</p> <p>17:15-17:35 表彰式 The Award Ceremony</p> <p>17:35-19:00 懇親会 Social Hour</p> <p>2F・中会議場1, 2 2F・Mid-Size Conference Room 1,2</p>	<p>9:00 受付開始(Registration)</p> <p>9:30-10:20 Keynote Speech 2 文化財のデジタルアー カイブと画像 技術</p> <p>10:30-11:00 論文賞記念講演 Paper Award2015</p> <p>10:30-11:30 画像入力、画像 処理およびネット ワーク Image Input, Image Processing and Network</p> <p>11:00-11:30 KM研究奨励賞 講演 KM Grant2015</p> <p>11:30-12:00 招待講演(1) Invited Lecture(1)</p> <p>13:00-13:30 招待講演(2) Invited Lecture(2)</p> <p>13:30-14:10 インクジェット(1) Inkjet(1)</p> <p>14:00-15:20 電子ペーパー/ エレクトロニック イメージング(1) Electronic paper/Electronic Imaging(1)</p> <p>14:30-15:30 インクジェット(2) Inkjet(2)</p> <p>15:40-17:00 電子ペーパー/エ レクトロニック イメージング(2) Electronic paper/Electronic Imaging(2)</p> <p>15:50-16:50 3D プリンティング 3D Printing</p> <p>15:30-17:00 特別セッション 『視覚研究の画像工学へ の新たな展望』 ～日本視覚学会との コラボセッション～ *Typical Session *A New Horizon of Vision Sciences in Imaging Technologies - Collaborating Session with the Vision Society of Japan -</p> <p>10:00-17:00 ポスター展示 Poster Exhibition</p> <p>Author's Interview</p>	<p>9:00 受付開始(Registration)</p> <p>9:30-10:20 Keynote Speech 3 モデルベース開発と機 械学習</p> <p>10:30-11:30 電子写真 デバイス Electrophotographic Devices</p> <p>10:30-11:00 招待講演(3) Invited Lecture(3)</p> <p>11:00-11:40 画像認識 Image Recognition</p> <p>10:30-12:30 ワークショップ3 Workshop 3 イメージング技術開発 におけるモデルベース 開発(MBD)の適用</p> <p>13:00-13:40 電子写真材料 Electrophotographic Materials</p> <p>13:30-14:10 インクジェット シミュレーション Numerical Simulation of Inkjet</p> <p>14:00-15:00 招待講演(4) Invited Lecture(4)</p> <p>15:20-16:20 電子写真計測・ 分析 Measurement and Analysis of Electrophotography</p> <p>15:50-16:50 画像基準・計測・ シミュレーション Image Measurement . Evaluation and Numerical Simulation</p> <p>10:00-17:00 ポスター展示 Poster Exhibition</p> <p>10:00-16:00 ポスター展示 Poster Exhibition</p> <p>10:00-16:00 展示会 Exhibition</p>

特別企画／Special Events (1)

Keynote Speech

6/20(火)

Visual Computing による画像技術の新展開

NTT テクノクロス株式会社 石橋 聡

New Development of Image Technology

Satoshi Ishibashi (NTT Techno Cross Corporation)

6/21(水)

文化財のデジタルアーカイブと画像技術

凸版印刷株式会社 加茂 竜一

Digital Archives of Cultural Heritage and Imaging Technology

Ryuichi Kamo (TOPPAN PRINTING CO., LTD.)

6/22(木)

モデルベース開発と機械学習

慶應義塾大学 足立 修一

Model-Based Development and Machine Learning

Shuichi Adachi (Keio University)

Topical Session

6/21(水)

『視覚研究の画像工学への新たな展望』

～日本視覚学会とのコラボセッション～

'A New Horizon of Vision Sciences in Imaging Technologies'

- Collaborating Session with the Vision Society of Japan -

画像質感工学: 画像質感情報の分析と制御

横浜国立大学 岡嶋 克典

Image Shitsukan Engineering: Analysis and Control of Image Shitsukan Information

Katsunori Okajima (Yokohama National University)

大脳皮質腹側経路の画像情報表現

豊橋技術科学大学 鯉田 孝和

Image Representation and Functional Organization in the Ventral Visual Stream

Kowa Koida (Toyohashi University of Technology)

両眼立体視における対応マップの補正

九州大学 光藤 宏行

Binocular Correspondence Correction in Human Stereo Vision

Hiroyuki Mitsudo (Kyushu University)

特別企画／Special Events (2)

Awarded Lectures

6/21(水)

2015 年度論文賞受賞記念講演

Commemoration Lecture of the Paper Award 2015

有機電子デバイス中の電荷輸送現象

三菱ケミカル株式会社 庄田 孝行, 高 玘, 藤井 章照

Theoretical Study of Charge Transport Phenomena in Organic Electronics Devices

Takayuki Shoda, Qi Gao, Akiteru Fujii (Mitsubishi Chemical Corporation)

6/21(水)

日本画像学会コニカミノルタ科学技術振興財団研究奨励賞受賞講演

Commemoration Lecture of Konica Minolta Research

Encouraging Grant 2015

希土類錯体の光機能創出と画像技術応用

北海道大学 中西 貴之, 長谷川 靖哉

Photo-Functional Properties and Imaging Applications Using Luminescent Lanthanide Complexes

Takayuki Nakanishi, Yasuchika Hasegawa (Hokkaido University)

ワークショップ / Workshop

6/21(水)

[WS-1]10:30-12:30

定員 24

(特別会議室 101,102,103 / Special Conference Room 101,102,103)

画像再現のための画像処理 -現状とこれから-

Image Processing for Image Reproduction - Present and Future

企画: 松木 眞 (技術委員会画像処理技術部会)

司会: 松木 眞 (技術委員会画像処理技術部会)

画像処理技術の発達で、インクジェットや電子写真プリンタの再現品質の向上に大きく貢献してきたが、品質追求の面では一段落した感がある。これら再現に係る画像処理技術の到達点と今後の可能性について考える。特に、近年、入力系技術の発達により画像再現に求められる水準が変わりつつあり、ディスプレイ等への出力を含めて考えると、さらなる高画質化の可能性も出てきている。これらを含めて現状の到達点と今後の方向性について広く関連の方々も交えて議論をしたい。

6/21(水)

[WS-2]13:00-15:00

定員 20

(特別会議室 101,102,103 / Special Conference Room 101,102,103)

有機感光体材料の発展とエレクトロニクスデバイスの創出

The Development of Organic Photoreceptor Materials and the Creation of Electronic Devices

企画: 長山 智男 (株式会社リコー)

司会: 長山 智男 (株式会社リコー)

有機半導体の基礎と各種有機デバイスにおける材料とデバイス開発の現状レベルと展望について、有機感光体/有機ELデバイス/有機太陽電池の3デバイスを中心に議論する。本WSでは特に、有機半導体の発展をその最初の実用化デバイスである有機感光体の発展から、他の展開領域を中心に今後の展望を考えてみたい。

6/22(木)

[WS-3]10:30-12:30

定員 30

(特別会議室 101,102,103 / Special Conference Room 101,102,103)

イメージング技術開発におけるモデルベース開発(MBD)の適用

Issues for Applying Model Based Development(MBD) to the Imaging Technology

企画: 中山 信行(富士ゼロックス株式会社), 三矢 輝章(株式会社リコー), 大嶽 英宗(株式会社リコー)

司会: 大嶽 英宗(株式会社リコー)

「モデルベース開発(MBD: Model Based Development)」とは工業製品のシステム開発のプロセスを改善するための手法の1つであり、近年、航空宇宙分野や自動車分野における制御システム開発に適用され、大きな注目を集めている。特に、自動車業界においては、燃費や排ガス規制などの要求仕様への対応や、ハイブリッド車やEV車などの多種多様な車種開発において、MBDはなくてはならない開発手法となっている。イメージング技術の開発においても、プリンタ装置の大型化や制御の複雑化による開発プロセスの負荷増大が大きな課題となっており、MBDの手法を適用することによる開発の効率化や、高品質化、高信頼化が期待できるはずである。本WSでは、手法の概要を共有し、イメージング技術開発にMBDの概念を持ち込むに際しての、その適用可能性や課題について考えたい。

特別協力企画／Special Co-Events

6/20(火)

公益財団法人コニカミノルタ科学技術振興財団
設立50周年記念シンポジウム

50th Anniversary Symposium:
Konica Minolta Science and Technology Foundation

(一橋講堂／Hitotsubashi Hall)

Commemoration Lectures

- 14:30-15:15 **ナノ物質光科学の進展**
～先駆者が語るナノ粒子量子ドットの現状と今後の展望～
京都大学 金光 義彦
Yoshihiko Kanemitsu (Kyoto University)
- 15:25-16:10 **垂直磁化応用の磁気記録とスピントロニクスメモリ**
～高密度垂直磁気記録から次世代スピントロニクスを展望する～
東京工業大学 中川 茂樹
Shigeki Nakagawa (Tokyo Institute of Technology)
- 15:10-16:55 **細胞検索エンジンによるセレンディピティの計画的創出**
～超高速撮像、細胞画像ビッグデータ、人工知能の融合がもたらす
非連続イノベーション～
東京大学 合田 圭介
Keisuke Goda (Tokyo University)

目次 / Content

第1日目 : 6月20日 (火) / June 20 (tue.)

[TRACK I] 9:40~10:40

2階 一橋講堂 / 494名収容
Hitotsubashi Hall (2F) / Capacity 494

9:00 - 受付 / Registration

9:40 - 9:50

開会挨拶 / Opening Remarks

ICJ 2017 実行委員長 村山 久夫 (株式会社リコー)
General Chair, Hisao MURAYAMA (Ricoh Company, Ltd.)

9:50 - 10:40

Keynote Speech 1

座長: 面谷 信 (東海大学), 中尾 英之 (東芝)
Session Chairs: Makoto OMODANI (Tokai University),
Hideyuki NAKAO (Toshiba Corporation)

K-1 Visual Computing による画像技術の新展開

Visual Computing: A New Direction of Image Technology

石橋 聡

Satoshi Ishibashi

(NTT テクノクロス株式会社)

(NTT Techno Cross Corporation)

第1日目：6月20日（火）／ June 20 (tue.)

[TRACK II] 10:50~19:00

2階 中会議場 1,2 / 156名収容
Mid-Size Conference Room 1,2 (2F)/ Capacity 156

— 日本画像学会, 日本写真学会 合同セッション —

- Joint Session of ISJ and SPIJ -

10:50 - 11:30

インタラクティブセッション ショートプレゼンテーション(1)
Interactive Session, Short Presentation(1)

座長: 山崎 弘 (山崎国際コンサルティング), 山田 勝実 (東京工芸大学)
Session Chairs: Hiroshi YAMAZAKI (YAMAZAKI International Consulting),
Katsumi YAMADA (Tokyo Polytechnic University)

B- 1p 文化財画像のための暗号化システムの開発

An Encryption System for Digital Archiving of Cultural Properties

氏家 啓貴¹, 茂木 一磨¹, 小笠原 剛史¹, 今泉 祥子¹, 城野 誠治², 皿井 舞²

(¹千葉大学, ²東京文化財研究所)

Hiroki Ujiie¹, Kazuma Motegi¹, Takeshi Ogasawara¹, Shoko Imaizumi¹, Seiji Shirono², Mai Sarai²

(¹Chiba University, ²Tokyo Research Institute for Cultural Properties)

B- 2p 微粒子原子核乾板読み取りの為の次世代型高分解能飛跡読み取り装置の開発

Development of Next High Resolution Scanning System for Nano Particle Nuclear Emulsion

小林 龍太, 中野 敏行, 中 竜大, 桂川 貴義, 吉本 雅浩, 梅本 篤宏

(名古屋大学)

Ryuta Kobayashi, Toshiyuki Nakano, Tatsuhiro Naka, Takayoshi Katsuragawa, Masahiro Yoshimoto,

Atsuhiko Umemoto

(Nagoya University)

B- 3i 体積磁化率を用いた新規な印刷材料単一粒子の濡れ性分散性等の評価

The Novel Particle Analytical Method for Wettability and Dispersibility of Printing Material by Single Particle Magnetophoresis

河野 誠, 森 清香

(株式会社カワノラボ)

Makoto Kawano, Sayaka Mori

(KAWANO Lab, Inc.)

B- 4p 銀塩感光材料に記録された放射線飛跡の蛍光標識化による検出(8)色素混合条件による発光挙動の相異

Detection of Radiation Tracks Recorded on Silver Salt Photographic Materials by Fluorescence-Labeling Method (8) Difference of Emission Behaviour in a Mixed-Dye System

田代 弘生, 伊瀬谷 夏輝, 水口 剛太郎, 久下 謙一

(千葉大学)

Hiroki Tashiro, Natsuki Iseya, Gotaro Mizuguchi, Ken'ichi Kuge

(Chiba University)

B- 5p 銀塩写真感光材料に記録された放射線飛跡の蛍光標識化法による検出(9): 解像度の解析

Detection of Radiation Tracks Recorded on Silver-Salt Photographic Materials by Fluorescence-Labeling Method (9) : Analysis of Resolution

吉川 侑二郎, 久下 謙一

(千葉大学)

Yujiro Kikkawa, Ken'ichi Kuge

(Chiba University)

- B- 6i** 画像センシングとIoTで調剤監査を支援するPROOFITシステム……………
PROOFIT System which Support Dispensing Audit by Image Sensing and IoT
高森 哲弥, 横内 康治, 長谷川 一英 (富士フイルム株式会社)
Tetsuya Takamori, Koji Yokouchi, Kazuhide Hasegawa (Fujifilm Corporation)
- B- 7p** NITにおけるdE/dxの異なる放射線の潜像の相対酸化還元電位の測定……………
Measurement a Redox Buffer Solution of Latent Images in Radiations which Each dE/dx Is Different
多田 智美¹, 中 竜大¹, 久下 謙一² (1名古屋大学, 2千葉大学)
Satomi Tada¹, Tatsuhiro Naka¹, Ken'ichi Kuge² (1Nagoya University, 2Chiba University)
- B- 8p** 銀塩感光材料の潜像核分散とプラズモン共鳴発光による放射線飛跡の検出……………
Detection of Radiation Using Distribution of Latent Image Specs of Silver Halide Photographic Materials and Plasmon Resonance
安達 考洋¹, 久下 謙一¹, 梅本 篤宏², 中 竜大² (1千葉大学, 2名古屋大学)
Takahiro Adachi¹, Ken'ichi Kuge¹, Atsuhiko Umemoto², Tatsuhiro Naka²
(1Chiba University, 2Nagoya University)
- B- 9i** エレクトロニクスシートを用いた生体電位計測のための基礎的研究……………
Fundamental Study of Bio-Potential Measuring Utilizing Electronic Sheets
大矢 貴史¹, 菊地 鉄太郎², 佐々木 大輔², 清水 達也², 福田 憲二郎³, 染谷 隆夫⁴, 梅津 信二郎¹
(1早稲田大学, 2東京女子医科大学, 3理化学研究所, 4東京大学)
Takashi Ohya¹, Tetsutaro Kikuchi², Daisuke Sasaki², Tatsuya Shimizu², Kenjiro Fukuda³, Takao Someya⁴,
Shinjiro Umezu¹
(1Waseda University, 2Tokyo Women's Medical University, 3RIKEN, 4The University of Tokyo)
- B-10i** バイオマテリアルゲルの高精度パターンニング技術の開発……………
Developing High Precision Patterning Technology of Biomaterial Gels
田中 龍一郎¹, 坂口 勝久¹, 清水 達也², 梅津 信二郎¹ (1早稲田大学, 2東京女子医科大学)
Ryu-ichiro Tanaka¹, Katsuhisa Sakaguchi¹, Tatsuya Shimizu², Shinjiro Umezu¹
(1Waseda University, 2Tokyo Women's Medical University)
- B-11i** マイクロ3Dフードプリンタの試作と印刷物の評価……………
Development of Micro 3D Food Printer and Evaluation of Printed Material
鈴木 祐哉, 高岸 賢輔, 梅津 信二郎 (早稲田大学)
Yuya Suzuki, Kensuke Takagishi, Shinjiro Umezu (Waseda University)
- B-12p** 超微粒子乳剤の増感-還元剤の効果……………
Sensitization of Silver Halide Ultra-Fine Emulsion - Effect of Reductants
川島 一将, 久下 謙一 (千葉大学)
Kazumasa Kawashima, Ken'ichi Kuge (Chiba University)
- B-13p** 銀塩写真感光材料での低温赤色後露光補力の硫黄増感による効果……………
Effect of Sulfur Sensitization to Post-Exposure Latensification with Red Light at Low Temperature on Silver-Salt Photographic Materials
白石 福太郎, 久下 謙一, 井上 誠 (千葉大学)
Fukutaro Shiraishi, Ken'ichi Kuge, Makoto Inoue (Chiba University)

*講演番号末尾記号: i=日本画像学会(ISJ), p=日本写真学会(SPIJ)
日本写真学会の講演については予稿は掲載していません

11:30 - 12:45 Lunch Break

12:45 - 13:45

日本画像学会総会

The General Meeting of the Imaging Society of Japan

13:45 – 17:15 Break

17:15 - 17:35

表彰式／The Award Ceremony

17:35 – 19:00

懇親会／Social Hour

第1日目: 6月20日(火) / June 20 (tue.)

[TRACK Ⅲ]10:50~11:25

2階 中会議場 3,4 / 140名収容
Mid-Size Conference Room 3,4 (2F)/ Capacity 140

— 日本画像学会, 日本写真学会 合同セッション —

- Joint Session of ISJ and SPIJ -

10:50 - 11:25

インタラクティブセッション ショートプレゼンテーション(2)
Interactive Session, Short Presentation(2)

座長: 青木 直和 (フリー), 星野 勝義 (千葉大学)

Session Chairs: Naokazu AOKI (Free),
Katsuyoshi HOSHINO (Chiba University)

- C- 1i** 異なる構造を有するポリエチレンイミンを電子注入層とした塗布型逆構造有機発光ダイオードの作製・
Fabrication of Inverted Organic Light-Emitting Diodes Using Polyethylenimine with Different
Chemical Structures as an Electron Injection Layer by a Solution Process
真弓 隆洋¹, 高田 誠¹, 森井 克行², 永瀬 隆¹, 小林 隆史¹, 内藤 裕義¹
(¹大阪府立大学, ²株式会社日本触媒)
Takahiro Mayumi¹, Makoto Takada¹, Katsuyuki Morii², Takashi Nagase¹, Takashi Kobayashi¹, Hiroyoshi
Naito¹ (¹Osaka Prefecture University, ²NIPPON SHOKUBAI CO., LTD.)
- C- 2p** 酸化モリブデンと銀を用いた積層構造透明導電膜の発現機構の研究……………
Study of Expression Mechanism of a Transparent Conductive Multilayer Film by Using
Molybdenum Oxide and Silver
菅 亮太¹, 山野 侑香¹, 谷 忠昭², 内田 孝幸¹ (¹東京工芸大学, ²日本写真学会フェロー)
Ryota Kan¹, Yuka Yamano¹, Tadaaki Tani², Takayuki Uchida¹
(¹Tokyo Polytechnic University, ²Society of Photography and Imaging of Japan)
- C- 3i** 画像形成用の銀鏡薄膜の耐久性……………
Durability of Silver Mirror Reaction Film for Use in Imaging
山 峻輝¹, 亀田 晃正¹, 下山 勇太¹, 岩森 暁¹, 稲垣 憲政², 前田 秀一¹ (¹東海大学, ²株式会社ダイテック)
Shunki Yama¹, Kameda Kameda¹, Yuta Shimoyama¹, Satoru Iwamori¹, Kensei Inagaki², Shuichi Maeda¹
(¹Tokai University, ²DAITECH Corporation)
- C- 4i** フォトリソグラフィー技術を用いたニオブ表面へのデジタル画像形成……………
Digital Images Made on Niobium Plate by Anodic Oxidation with Photo Lithography
阿部 裕太, 松中 航誠, 小松 功, 前田 秀一 (東海大学)
Yuta Abe, Kosei Matunaka, Isao Komatsu, Shuichi Maeda (Tokai University)
- C- 5p** PEDOT-PSS 保護銀ナノ粒子の創製と複合膜の熱電特性……………
Thermoelectric Behavior of PEDOT-PSS Films Using Polymer-Protected Ag Nanoparticles
白石 幸英, 大村 拓, 大島 啓佑, 秦 慎一, 戸嶋 直樹 (市立山口東京理科大学)
Yukihide Shiraishi, Taku Omura, Keisuke Oshima, Shinichi Hata, Naoki Toshima
(Tokyo University of Science Yamaguchi)

- C- 6p** 電気化学的手法と写真現像の併用による電極上への1次元銀ナノ構造体生成(2)……………
 Direct Formation of One-Dimensional Silver Nanostructure on an Electrode with Electrochemical
 Technique and Photographic Development (2)
 斉藤 慎, 柴 史之, 大川 祐輔 (千葉大学)
 Shin Saito, Fumiyuki Shiba, Yusuke Okawa (Chiba University)
- C- 7p** ゼラチンを用いる有機ゲル電解質(2)……………
 Organic Gel Electrolyte Using Gelatin as Gelling Agent (2)
 木口 実朋, 柴 史之, 大川 祐輔 (千葉大学)
 Sanetomo Kiguchi, Fumiyuki Shiba, Yusuke Okawa (Chiba University)
- C- 8i** 分散化 EL の発光特性に及ぼす受容層の効果……………
 Formation of Receptive Layer Affects Luminescence Properties of Powder Electroluminescent
 Device
 竹田 直樹, 坪田 大海, 佐藤 利文 (東京工芸大学)
 Naoki Takeda, Hiromi Tsubota, Toshifumi Satoh (Tokyo Polytechnic University)
- C- 9p** ペロブスカイト太陽電池における正孔輸送材料へのドーピング効果とエネルギー準位のシフト……………
 Doping Effect on Hole Transport Material and Energy Level Shifts in Perovskite Solar Cells
 山野 侑香¹, 菅 亮太¹, 谷 忠昭², 内田 孝幸¹ (1東京工芸大学, 2日本写真学会フェロー)
 Yuka Yamano¹, Ryota Kan¹, Tadaaki Tani², Takayuki Uchida¹
 (1Tokyo Polytechnic University, 2Society of Photography and Imaging of Japan)
- C-10p** ポリピロール-ナフィオン複合体微細構造の電気伝導性とレーザー走査方向の関係……………
 Relationship between Scanning Directions of Laser Focus and Electric Conductivity of 3D Printed
 Polypyrrole Microstructures
 馬郡 優里, 梶 佑太郎, 山田 勝実 (東京工芸大学)
 Yuri Magori, Yutaro Kaji, Katsumi Yamada (Tokyo Polytechnic University)
- C-11i** HSP 値を指標としたカポック繊維への機能性材料内包方法の最適化……………
 Optimization of Surface Treatment to Kapok Fibers and Solvent Selection Using HSP Value When
 Containing a Functional Material to Kapok Fibers
 片野 未咲子, 梅澤 史人, 木山 修一, 吉成 伸一, 前田 秀一 (東海大学)
 Misako Katano, Fumito Umezawa, Shuichi Kiyama, Shinichi Yoshinari, Shuichi Maeda (Tokai University)
- C-12i** 機能性材料内包カポック繊維の洗浄……………
 Washing for Kapok Fibers Containing Functional Materials
 梅澤 史人, 片野 未咲子, 木山 修一, 吉成 伸一, 前田 秀一 (東海大学)
 Fumito Umezawa, Misako Katano, Shuichi Kiyama, Shinichi Yoshinari, Shuichi Maeda (Tokai University)

*講演番号末尾記号: i=日本画像学会(ISJ), p=日本写真学会(SPIJ)
 日本写真学会の講演については予稿は掲載しておりません

第1日目：6月20日（火）／ June 20 (Tue.)

[TRACK IV]13:00～16:00

3階 一橋講堂前
In front of Hitotsubashi Hall (3F)

— 日本画像学会, 日本写真学会 合同セッション —

- Joint Session of ISJ and SPIJ -

13:00-16:00

インタラクティブセッション・ポスター発表

Interactive Session Poster Presentation

第2日目：6月21日（水）／ June 21 (wed.)

[TRACK I] 9:30~17:10

2階 一橋講堂／494名収容
Hitotsubashi Hall (2F)/ Capacity 494

9:00 - 受付／Registration

9:30 - 10:20

Keynote Speech 2

座長：中島 一浩 (キヤノン), 堀田 吉彦 (リコー)

Session Chairs: Kazuhiro NAKAJIMA (Canon Inc.),
Yoshihiko HOTTA (Ricoh Company, Ltd.)

K-2 文化財のデジタルアーカイブと画像技術

Digital Archives of Cultural Heritage and Imaging Technology

加茂 竜一

Ryuichi Kamo

(凸版印刷株式会社)

(TOPPAN PRINTING CO., LTD.)

10:30 - 11:00

2015年度論文賞受賞記念講演

Commemoration Lecture of the Paper Award 2015

座長：美才治 隆 (リコー), 中村 一希 (千葉大学)

Session Chairs: Takashi BISAIJI (Ricoh Company, Ltd.),
Kazuki NAKAMURA (Chiba University)

A-1 有機電子デバイス中の電荷輸送現象

Theoretical Study of Charge Transport Phenomena in Organic Electronics Devices.

庄田 孝行, 高 玘, 藤井 章照

Takayuki Shoda, Qi Gao, Akiteru Fujii

(三菱ケミカル株式会社)

(Mitsubishi Chemical Corporation)

11:00 - 11:30

日本画像学会コニカミノルタ科学技術振興財団

研究奨励賞受賞記念講演

Commemoration Lecture of the Konica Minolta Science and Technology Foundation Research Encouraging Grant 2015

座長：美才治 隆 (リコー), 中村 一希 (千葉大学)

Session Chairs: Takashi BISAIJI (Ricoh Company, Ltd.),
Kazuki NAKAMURA (Chiba University)

A-2 希土類錯体の光機能創出と画像技術応用

Photo-Functional Properties and Imaging Applications Using Luminescent Lanthanide Complexes

中西 貴之, 長谷川 靖哉

Takayuki Nakanishi, Yasuchika Hasegawa

(北海道大学)

(Hokkaido University)

11:30 - 12:00

材料技術／招待講演
Material Technology / Invited Lecture

座長:竹内 達夫 (日本画像学会), 長山 智男 (リコー)
Session Chairs: Tatsuo TAKEUCHI (The Imaging Society of Japan),
Norio NAGAYAMA (Ricoh Company, Ltd.)

招待講演(1) / Invited Lecture(1)

- S- 1** デジタルホログラフィによる塗膜の乾燥解析
Digital Holographic Analysis for Dryness of Paint Films
横田 正幸 (島根大学)
Masayuki Yokota (Shimane University)

12:00 – 13:00 Lunch Break

13:00 - 14:10

インクジェット(1)
Inkjet(1)

座長:秋山 勇治 (キヤノン), 辰巳 節次 (富士フイルム)
Session Chairs: Yuji AKIYAMA (Canon Inc.),
Setsuji TATSUMI (Fujifilm Corporation)

招待講演(2) / Invited Lecture(2)

- S- 2** 軟包装市場におけるインクジェットプリンタ技術
Inkjet Printing Technology in Flexible Package Printing Market
佐藤 武彦 (富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ株式会社)
Takehiko Sato (FUJIFILM Global Graphic Systems Co., Ltd.)

- A- 3** 新規 UV 硬化型 IJ インクによる高速高精細画像形成技術
Newly Developed UV-Curable Inkjet Technology for Forming High Quality Image with High Productivity
飯島 裕隆, 高林 敏行, 前田 晃央, 池田 征史, 水谷 敏幸, 平野 肇志 (コニカミノルタ株式会社)
Hiroataka Iijima, Toshiyuki Takabayashi, Akio Maeda, Masashi Ikeda, Toshiyuki Mizutani, Tadashi Hirano
(KONICA MINOLTA, INC.)

- A- 4** 浸透性/非浸透性基材上におけるインクジェット微小液滴のドット制御技術
Dot Control Technology of Inkjet Droplet on Penetrant/Non-Penetrant Substrate
浜本 貴紀, 河戸 孝二, 藤井 勇介, 宮戸 健志, 安田 庄司 (富士フイルム株式会社)
Takanori Hamamoto, Koji Kawato, Yusuke Fujii, Takeshi Miyato, Shoji Yasuda (Fujifilm Corporation)

14:10 - 14:30 Authors' Interview

14:30 - 15:30

インクジェット(2) Inkjet(2)

座長:中尾 英之 (東芝), 大西 勝 (ミマキエンジニアリング)

Session Chairs: Hideyuki NAKAO (Toshiba Corporation),
Masaru OHNISHI (Mimaki Engineering Co., Ltd.)

- A- 5** 耐擦性向上ノズルに対するワイパーの最適化
Optimization of Wiper for Scratch-Tolerant Nozzle
清水 陽一郎, 石川 博幸, 小出 祥平, 青木 彦治 (ブラザー工業株式会社)
Yoichiro Shimizu, Hiroyuki Ishikawa, Shohei Koide, Hikoharu Aoki (Brother Industries, Ltd.)
- A- 6** Development of New Aqueous Resin Ink for Sign Graphics
中村 悠太, 木戸 正博, 戸田 直博, 中川 智裕, 長島 英文, 古川 壽一, 小林 光, 高橋 宏明, 志村 直人 (株式会社リコー)
Yuuta Nakamura, Masahiro Kido, Naohiro Toda, Tomohiro Nakagawa, Hidefumi Nagashima, Juichi Furukawa, Hikaru Kobayashi, Hiroaki Takahashi, Naoto Shimura (Ricoh Company, Ltd.)
- A- 7** 屋外掲示可能な水性インクジェットメディアの開発
Development of New Outdoor Inkjet Media for Aqueous Inkjet Ink System
奥田 晃章, 長瀬 好幸, 浅尾 昌也, オリフィア ヘルランバン, 太田 岳志 (キヤノン株式会社)
Teruaki Okuda, Yoshiyuki Nagase, Masaya Asao, Olivia Herlambang, Takeshi Ota (Canon Inc.)

15:30 - 15:50 Authors' Interview

15:50 - 16:50

3D プリンティング 3D Printing

座長:藤井 雅彦 (富士ゼロックス), 小林 範久 (千葉大学)

Session Chairs: Masahiko FUJII (Fuji Xerox Co.,Ltd.),
Norihisa KOBAYASHI (Chiba University)

- A- 8** 2. 5D用UVインク
UV Curable Ink for 2.5-Dimension Images
有田 学, 吉野 美枝 (株式会社リコー)
Manabu Arita, Mie Yoshino (Ricoh Company, Ltd.)
- A- 9** インクジェット方式を用いたソフトマテリアルの三次元造形
Three Dimensional Modeling of Soft Material Using Inkjet Method
松村 貴志, 法兼 義浩, 新美 達也, 斉藤 拓也, 岡田 典晃 (株式会社リコー)
Takashi Matsumura, Yoshihiro Norikane, Tatsuya Niimi, Takuya Saitoh, Noriaki Okada (Ricoh Company, Ltd.)
- A-10** インクジェット技術を用いた微細造粒技術
Inkjet Technology for Providing Micron-Sized Solid Particles
森谷 樹¹, 佐藤 秀行², 尾上 誠良², 大垣 傑¹, 青木 慎司¹, 森永 匡彦¹, 佐藤 祐一¹
(¹株式会社リコー, ²静岡県立大学)
Tatsuru Moritani¹, Hideyuki Sato², Satomi Onoue², Masaru Ohgaki¹, Shinji Aoki¹, Tadahiko Morinaga¹, Yuichi Sato¹
(¹Ricoh Company, Ltd., ²University of Shizuoka)

16:50 – 17:10 Authors' Interview

第2日目：6月21日（水）／ June 21 (wed.)

[TRACK II] 10:30~17:20

2階 中会議場 1,2 / 156名収容
Mid-Size Conference Room 1,2 (2F)/ Capacity 156

10:30 - 11:30

画像入力、画像処理およびネットワーク Image Input, Image Processing and Network

座長：服部 好弘 (コニカミノルタ), 曾根 拓郎 (リコー)
Session Chairs: Yoshihiro HATTORI (Konica Minolta, Inc.),
Takuro SONE (Ricoh Company, Ltd.)

- B-14** 画像階調補正による濃度均一化
Uniformity Adjustment by Corrected Tone Reproduction Curve
渡辺 直人 (株式会社リコー)
Naoto Watanabe (Ricoh Company, Ltd.)
- B-15** 1次元 LUT を用いて単色と多次色を効果的に補正するバランスキャリブレーション技術
A Balanced Calibration Method with Tone Reproduction Curves for Effectively Correcting Both
Single-Color and Multiple-Color
針貝 潤吾 (富士ゼロックス株式会社)
Jungo Harigai (Fuji Xerox Co., Ltd.)
- B-16** クラウドを活用したプリンターの色管理サービス
Cloud-Based Color Management Service for Printer
田端 伸司, 坂本 正臣, 杉 伸介, パウフィ スリスティオ, 田代 陽介, 荒武 正幸 (富士ゼロックス株式会社)
Shinji Tabata, Masaomi Sakamoto, Shinsuke Sugi, Pauvi Sulistio, Yosuke Tashiro, Masayuki Aratake
(Fuji Xerox Co., Ltd.)

11:30 - 11:50 Authors' Interview

11:50-13:00 Lunch Break

13:00 - 13:20

光源、色・感性イメージング Light Source, Color and Sensibility on Imaging

座長：岸 由美子 (リコー), 渡邊 猛 (東芝テック)
Session Chairs: Yumiko KISHI (Ricoh Company, Ltd.),
Takeshi WATANABE (TOSHIBA TEC CORPORATION)

- B-17** 3-アルコキシチオフェンを用いた金属調光沢膜の作製と物性
Preparation of Metal-Like Lustrous Films Using 3-alkoxythiophenes
堀越 健太, 福田 和男, 梶 飛雄真, 星野 勝義 (千葉大学)
Kenta Horikoshi, Kazuo Fukuda, Hyuma Masu, Katsuyoshi Hoshino (Chiba University)
- B-18** 講演取り下げ
Canceled

13:20 - 13:40 Authors' Interview

14:00 - 15:20

電子ペーパー／エレクトロニックイメージング(1)
Electronic Paper and Electronic Imaging (1)

座長:堀田 吉彦 (リコー), 佐藤 利文 (東京工芸大学)
Session Chairs: Yoshihiko HOTTA (Ricoh Company, Ltd.),
Toshifumi SATO (Tokyo Polytechnic University)

- B-19** 金属酸化物添加による交流電気化学発光素子のレドックスバランス改善および発光特性向上……………
Improvement of Redox Balance of AC-Operated Electrochemiluminescent Device and Its Emission Properties by Adding Metal Oxide Nanoparticles
市原 一輝, 常安 翔太, 中村 一希, 小林 範久 (千葉大学)
Ichihara Kazuki, Tsuneyasu Shota, Nakamura Kazuki, Kobayashi Norihisa (Chiba University)
- B-20** 電解液組成改善による青色電気化学発光の長寿命化の実現……………
Improvement of Device Lifetime of Blue-Color Electrochemiluminescence by Optimization of Electrolyte Solution
市川 拓也, 常安 翔太, 中村 一希, 小林 範久 (千葉大学)
Ichikawa Takuya, Tsuneyasu Shota, Nakamura Kazuki, Kobayashi Norihisa (Chiba University)
- B-21** 交流電気化学発光と銀析出型エレクトロクロミズムを融合した発光・反射制御デバイス……………
Emissive-Reflective Dual Mode Displaying Device by Integrating AC-Electrochemiluminescence and Silver Deposition-Based Electrochromism
常安 翔太, 川原 雅志, 中村 一希, 小林 範久 (千葉大学)
Shota Tsuneyasu, Masashi Kawara, Kazuki Nakamura, Norihisa Kobayashi (Chiba University)
- B-22** 水晶振動子マイクロバランス法による銀析出型エレクトロクロミック素子の析出・溶解挙動解析……………
Investigation of Electrodeposition-Dissolution Process of Silver Deposition-Based Electrochromic Device by Using QCM.
戸田 壮馬, 中村 一希, 小林 範久 (千葉大学)
Soma Toda, Kazuki Nakamura, Norihisa Kobayashi (Chiba University)

15:20 – 15:40 Authors' Interview

15:40 - 17:00

電子ペーパー／エレクトロニックイメージング(2)
Electronic Paper and Electronic Imaging (2)

座長:前田 秀一 (東海大学), 中村 一希 (千葉大学)
Session Chairs: Shuichi MAEDA (Tokai University),
Kazuki NAKAMURA (Chiba University)

- B-23** フラグメント分子軌道法による有機電荷輸送材料のキャリア移動度の解析 II……………
The Analysis of Carrier Mobility in Organic Charge Transport Materials by Fragment Molecular Orbital Method II
藤野 郁朗¹, フェドロフ ドミトリ², 北浦 和夫^{3,4}, 広瀬 英一¹, 井波 かづき¹
(¹富士ゼロックス株式会社, ²産業技術総合研究所, ³京都大学, ⁴理化学研究所)
Ikuro Fujino¹, Dmitri Fedorov², Kazuo Kitaura³, Hidekazu Hirose¹, Kazuki Inami¹ (1Fuji Xerox Co., Ltd.,
²National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, ³Kyoto University, ⁴RIKEN)

- B-24** 液晶スメクチック E 相における disorder が支配する有機半導体の電荷輸送
Charge Transport of Organic Semiconductor Controlled by Structural Disorder of SmE Liquid
Crystal
大野 玲, 新田 武父, 高屋敷 由紀子, 飯野 裕明, 半那 純一 (東京工業大学)
Akira Ohno, Takenori Nitta, Yukiko Takayashiki, Hiroaki Iino, Jun-ichi Hanna
(Tokyo Institute of Technology)
- B-25** 液晶性有機半導体の側鎖部修飾による溶解性の改善とその有機トランジスタ特性
Improvement of Solubility for Liquid Crystalline Organic-Semiconductors with Modified Side Chain
and Their Organic Transistor Characteristics
飯野 裕明, 臼井 孝之, 半那 純一 (東京工業大学)
Hiroaki Iino, Takayuki Usui, Jun-ichi Hanna
(Tokyo Institute of Technology)
- B-26** 面記録型フルパララックスホログラムプリンタ
Full-Parallax Hologram Printers Capable of Recording with Large "Hogels"
菊地 崇, 中村 滋年, 藤本 貴士, 井草 正寛, 小笠原 康裕, 三鍋 治郎 (富士ゼロックス株式会社)
Takashi Kikuchi, Shigetoshi Nakamura, Takashi Fujimoto, Masahiro Igusa, Yasuhiro Ogasawara, Jiro
Minabe (Fuji Xerox Co., Ltd.)

17:00 – 17:20 Authors' Interview

第2日目：6月21日（水）／ June 21 (wed.)

[TRACK Ⅲ]15:30～17:00

1階 特別会議室 101,102,103／114名収容
Special Conference Room 101,102,103 (1F)/ Capacity 114

15:30 - 17:00

特別セッション
Topical Session

座長：面谷 信 (東海大学), 内川 恵二 (神奈川大学)
Session Chairs: Makoto OMODANI (Tokai University),
Keiji UCHIKAWA (Kanagawa University)

『視覚研究の画像工学への新たな展望』

～日本視覚学会とのコラボセッション～

“A New Horizon of Vision Sciences in Imaging Technologies”

- Collaborating Session with the Vision Society of Japan -

TS-1 画像質感工学：画像質感情報の分析と制御

Image Shitsukan Engineering: Analysis and Control of Image Shitsukan Information

岡嶋 克典

(横浜国立大学)

Katsunori Okajima

(Yokohama National University)

TS-2 大脳皮質腹側経路の画像情報表現

Image Representation and Functional Organization in the Ventral Visual Stream

鯉田 孝和

(豊橋技術科学大学)

Kowa Koida

(Toyohashi University of Technology)

TS-3 両眼立体視における対応マップの補正

Binocular Correspondence Correction in Human Stereo Vision

光藤 宏行

(九州大学)

Hiroyuki Mitsudo

(Kyushu University)

第3日目：6月22日（木）／ June 22 (thu.)

[TRACK I] 9:30~11:50

2階 一橋講堂／494名収容
Hitotsubashi Hall (2F)/ Capacity 494

9:00 - 受付／Registration

9:30 - 10:20

Keynote Speech 3

座長：三矢 輝章 (リコー), 酒井 真理 (東京大学)

Session Chairs: Teruaki MITSUYA (Ricoh Company, Ltd.),
Shinri SAKAI (The University of Tokyo)

K-3 モデルベース開発と機械学習

Model-Based Development and Machine Learning

足立 修一

Shuichi Adachi

(慶應義塾大学)

(Keio University)

10:20 - 10:30 Break

10:30 - 11:30

電子写真デバイス Electrophotographic Devices

座長：校條 健 (キヤノン), 中井 洋志 (リコー)

Session Chairs: Takeshi MENJO (Canon Inc.),
Hiroshi NAKAI (Ricoh Company, Ltd.)

A-11 大気中電子放出素子による新規帯電システム

Novel Charging System by Electron Emission Device in the Atmosphere

岩松 正, 平川 弘幸, 山本 治男

Tadashi Iwamatsu, Hiroyuki Hirakawa, Haruo Yamamoto

(シャープ株式会社)

(Sharp Corporation)

A-12 TASKalfa 6052ci におけるドラムユニットの開発

Development in Drum Unit of the TASKalfa 6052ci

池 麻希¹, 高上 愛¹, 塚原 茂樹¹, 長浜 大輔², 中津川 晴紀²

(¹京セラドキュメントソリューションズ株式会社, ²京セラ株式会社)

Maki Ike¹, Ai Takagami¹, Shigeki Tsukahara¹, Daisuke Nagahama², Haruki Nakatsugawa²

(¹KYOCERA Document Solutions Corporation, ²KYOCERA Corporation)

A-13 近赤外線レーザーを用いた極短時間加熱によるトナー定着：フィルムメディアへの適用

Near-Infrared Laser Fixing for Film Media Applications

長谷川 真史, 小寺 哲郎, 松原 崇史, 古木 真

Shinji Hasegawa, TETSURO KODERA, TAKASHI MATSUBARA, MAKOTO FURUKI

(富士ゼロックス株式会社)

(Fuji Xerox Co., Ltd.)

11:30 - 11:50 Authors' Interview

第3日目：6月22日（木）／ June 22 (thu.)

[TRACK II] 10:30～16:30

2階 中会議場 1,2 / 156名収容
Mid-Size Conference Room 1,2 (2F)/ Capacity 156

10:30 - 11:40

画像認識 Image Recognition

座長：黒須 久雄 (リコー), 高橋 正樹 (東芝テック)
Session Chairs: Hisao KUROSU (Ricoh Company, Ltd.),
Masaki TAKAHASHI (TOSHIBA TEC CORPORATION)

招待講演(3) / Invited Lecture(3)

- S-3** 鳥プロジェクトの紹介—深層学習による動物体の検出と識別—
Introduction of Bird Project: Moving Object Detection and Classification Based on Deep Learning
川上 玲 (東京大学)
Rei Kawakami (The University of Tokyo)

- B-27** 車載カメラの映像による車両動態の認識
Development of Number Count System for Oncoming Vehicle Using On-Vehicle Camera
藪田 義人, 横田 孝義 (鳥取大学)
Yoshito Yabuta, Takayoshi Yokota (Tottori University)

- B-28** 新規カラーコードを用いた回収機管理システムの開発
Development of Inventory Management System Using New Color Code
片山 紘, 工藤 宏一, 及川 研, 貞末 多聞 (株式会社リコー)
Hiroshi Katayama, Koichi Kudo, Ken Oikawa, Tamon Sadasue (Ricoh Company, Ltd.)

11:40 - 12:00 Authors' Interview

12:00-13:00 Lunch Break

13:00 - 13:40

電子写真材料 Electrophotographic Materials

座長：河野 信明 (キヤノン), 藤井 章照 (三菱ケミカル)
Session Chairs: Nobuaki KAWANO (Canon Inc.),
Akiteru FUJII (Mitsubishi Chemical Corporation)

- B-29** アクリル樹脂の摩擦帯電特性に及ぼす分子量及び真空処理の影響
—帯電水侵入モデルを用いた検討—
Effect of Molecular Weight and Vacuum Suction Treatment on the Triboelectrification Behavior of Acrylic Resins
—Investigation Based on Charged-Water Penetration Model—
平山 裕大, 宮本 克真, 星野 勝義 (千葉大学)
Yuta Hirayama, Katsuma Miyamoto, Katsuyoshi Hoshino (Chiba University)

- B-30** デジタル印刷機におけるメタリックトナー画像形成技術の開発
 Marking Technology for Metallic Toner on Digital Publishing
 富永 宜幸, 池田 美穂, 濱野 弘一, 浅野 和夫 (富士ゼロックス株式会社)
 Yoshiyuki Tominaga, Miho Ikeda, Hirokazu Hamano, Kazuo Asano (Fuji Xerox Co., Ltd.)

13:40 – 14:00 Authors' Interview

14:00 - 15:00

電子写真計測・分析／招待講演
Measurement and Analysys of Electrophotography / Invited Lecture

座長: 中山 信行 (富士ゼロックス), 松代 博之 (リコー)
 Session Chairs: Nobuyuki NAKAYAMA (Fuji Xerox Co.,Ltd.),
 Hiroyuki MATSUSHIRO (Ricoh Company, Ltd.)

招待講演(4) / Invited Lecture(4)

- S- 4** 表面電位画像化による半導体不純物分布評価および高空間分解能化
 Study for Impurity Doping Distribution in Semiconductor Applying Imaging of Surface Potential and
 Achieving Method for Higher Spatial Resolution
 中川 活二¹, 東尾 順平², 芦澤 好人¹, 塚本 新¹, 上原 利夫² (¹日本大学, ²トレック・ジャパン株式会社)
 Katsuji Nakagawa¹, Jumpei Higashio², Yoshito Ashizawa¹, Arata Tsukamoto¹, Toshio Uehara²
 (¹Nihon University, ²TREK Japan K.K.)
- S- 5** トナー帯電量-付着力分布同時計測技術
 Simultaneous Measurement of Electrical Charges and Adhesion Forces
 稲葉 伸英, 秋山 政義, 稲葉 繁 (富士ゼロックス株式会社)
 Nobuhide Inaba, Masayoshi Akiyama, Shigeru Inaba
 (Fuji Xerox Co., Ltd.)
- S- 6** トナー内部のモルホロジー解析と組成分布評価
 Morphological and Composition Analysis of Inner Structure of Toner
 日下田 成, 村司 雄一, 竹田 正明 (株式会社東レリサーチセンター)
 Naru Higeta, Yuichi Muraji, Masaaki Takeda
 (Toray Research Center, Inc.)

15:00 - 15:20 Authors' Interview

15:20 - 16:20

電子写真計測・分析
Measurement and Analysis of Electrophotography

座長:近藤 芳昭 (コニカミノルタ), 大橋 孝 (富士ゼロックス)

Session Chairs: Yoshiaki KONDOH (Konica Minolta, Inc.),

Takashi OHASHI (Fuji Xerox Co.,Ltd.)

- B-31** 二次元走査露光方式による潜像計測を用いた微細文字画像の評価……………
Evaluation of Small Character Images by Latent Image Measurement Using Two-Dimensional Scanning Exposure Method.
須原 浩之 (株式会社リコー)
Hiroyuki Suhara (Ricoh Company, Ltd.)
- B-32** 表面電位顕微鏡 (KFM) と MEMS ピンセットを用いたトナー帯電偏在化の研究……………
A Study on Toner Charge Inclination by Kelvin Force Microscopy and Microelectromechanical-Based Actuated Tweezers
山口 大地, 今野 早紀 (株式会社リコー)
Daichi Yamaguchi, Saki Konno (Ricoh Company, Ltd.)
- B-33** マーキングシステムにおける用紙構造に起因した物理現象の解明
-トナーの静電気力ばらつきに関する研究-……………
Study of Physical Phenomena Caused by Paper Structure in Marking System
- Analysis of Electrostatic Force Variation Acting on Toner-
吉村 継生, 北沢 佳月, 細井 清, 飯島 喜一郎 (富士ゼロックス株式会社)
Tsuguo Yoshimura, Kazuki Kitazawa, Kiyoshi Hosoi, Kiichiro Iijima (Fuji Xerox Co., Ltd.)

16:20 - 16:40 Authors' Interview

第3日目：6月22日（木）／ June 22 (thu.)

[TRACK Ⅲ]13:30～17:10

1階 特別会議室 101,102,103/114名収容
Special Conference Room 101,102,103 (1F)/ Capacity 114

13:30 - 14:10

インクジェットシミュレーション Numerical Simulation of Inkjet

座長：北野 賀久 (富士ゼロックス), 岸 由美子 (リコー)

Session Chairs: Yoshihisa KITANO (Fuji Xerox Co.,Ltd.),

Yumiko KISHI (Ricoh Company, Ltd.)

- D- 1** 多目的遺伝的アルゴリズムを用いた連続型インクジェットプリンタにおける印字品質向上技術の開発・
Development of Printing Quality Improvement Technique for Continuous-Type Inkjet Printer Using
Multi-Objective Genetic Algorithm
佐藤 孝磨¹, 石井 英二¹, 原田 信浩², 高岸 毎明² (¹株式会社日立製作所, ²株式会社日立産機システム)
Koma Sato¹, Eiji Ishii¹, Nobuhiro Harada², Tsuneaki Takagishi²
(¹Hitachi, Ltd., ²Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.)

- D- 2** ノズル周囲の撥水膜劣化に基づく吐出方向性の変化とそのメカニズム……………
Mechanism on Jetting Direction Changes Due to Hydrophobic Degradation of Nozzle Plate
長谷部 恵, 上坂 友純, 近藤 隆晴, 西村 裕治, 八木 孝, 西川 弘之 (富士ゼロックス株式会社)
Satoshi Hasebe, Tomozumi Uesaka, Takaharu Kondo, Yuji Nishimura, Takashi Yagi, Hiroyuki Nishikawa
(Fuji Xerox Co., Ltd.)

14:10 – 14:30 Authors' Interview

14:30 - 15:30

電子写真シミュレーション Numerical Simulation of Electrophotography

座長：門永 雅史 (リコー), 永瀬 幸雄 (キヤノン)

Session Chairs: Masashi KADONAGA (Ricoh Company, Ltd.),

Yukio NAGASE (Canon Inc.)

- D- 3** ニップ圧分布を考慮したニップ内粒子の挙動シミュレーション……………
Particles Motion Simulation Considering Nip Pressure Distribution
佐々木 豊成, 山本 晃介, 杉山 麻子, 大西 拓馬 (キヤノン株式会社)
Toyoshige Sasaki, Kousuke Yamamoto, Asako Sugiyama, Takuma Onishi (Canon Inc.)
- D- 4** 小型・高速プリントを実現したオンデマンド定着技術……………
On Demand Fuser Technology for Downsizing and Improving Print Speed of LBP
酒井 宏明, 片岡 洋, 植川 英治, 加藤 明 (キヤノン株式会社)
Hiroaki Sakai, Hiroshi Kataoka, Eiji Uekawa, Akira Kato (Canon Inc.)

- D- 5** Simulation of Dew Condensation for Laser Beam Printer.....
Horyul Lee, Yoshihiko Ichikawa, TaeHan Kim (S-Printing Solution)

15:30 - 15:50 Authors' Interview

15:50 - 16:50

画像基礎・計測・シミュレーション
Image Measurement, Evaluation and Numerical Simulation

座長:長谷部 恵 (富士ゼロックス), 小森 智裕 (高性能駆動装置開発)
Session Chairs: Satoshi HASEBE (Fuji Xerox Co.,Ltd.),
Chihiro KOMORI (HPMSD CORPORATION)

- D- 6** シミュレーションを使った色安定性に優れた画像スクリーンの作成方法.....
Way of Making High Color Stability Image Screen Using Simulation
井川 博之, 釜地 英樹 (株式会社リコー)
Hiroyuki Igawa, Hideki Kamaji (Ricoh Company, Ltd.)
- D- 7** 近傍点色差を用いたスジムラ評価法開発.....
Uniformity Evaluation Method Using Color Difference of Neighborhood Area
木原 秀幸, 日野 真 (株式会社リコー)
Hideyuki Kihara, Makoto Hino (Ricoh Company, Ltd.)
- D- 8** Deep Learning を用いた電子写真画像光沢評価.....
Gloss Evaluation for Electrophotographic Image Using Deep Learning
平口 裕紀, 日野 真 (株式会社リコー)
Hiroki Hiraguchi, Makoto Hino (Ricoh Company, Ltd.)

16:50 – 17:10 Authors' Interview

ワークショップ／Workshop

第2日目：6月21日（水）／ June 21(Wed.)

1階 特別会議室 101,102,103／114名収容
Special Conference Room 101,102,103 (1F)/ Capacity 114

10:30 – 12:30

WS-1 画像再現のための画像処理 -現状とこれから-

Image Processing for Image Reproduction - Present and Future

企画：松木 眞 (技術委員会画像処理部会)

Planner: Makoto Matsuki (Image Processing group, Technical Committee of ISJ)

司会：松木 眞 (技術委員会画像処理部会)

Facilitator: Makoto Matsuki (Image Processing group, Technical Committee of ISJ)

13:00 – 15:00

WS-2 有機感光体材料の発展とエレクトロニクスデバイスの創出

The Development of Organic Photoreceptor Materials and the Creation of Electronic Devices

企画：長山 智男 (株式会社リコー)

Planner: Norio Nagayama (Ricoh Company. Ltd.)

司会：長山 智男 (株式会社リコー)

Facilitator: Norio Nagayama (Ricoh Company. Ltd.)

第3日目：6月22日（木）／ June 22(Thu.)

1階 特別会議室 101,102,103／114名収容
Special Conference Room 101,102,103 (1F)/ Capacity 114

10:30 – 12:30

WS-3 イメージング技術開発におけるモデルベース開発(MBD)の適用

Issues for applying Model Based Development(MBD) to the Imaging Technology

企画：中山 信行(富士ゼロックス株式会社)、三矢 輝章(株式会社リコー)、大嶽 英宗(株式会社リコー)

Planner: Nobuyuki Nakayama (Fuji Xerox Co., Ltd.), Teruaki Mitsuya (Ricoh Company, Ltd.),
Eishu Odake (Ricoh Company, Ltd.)

司会：大嶽 英宗(株式会社リコー)

Facilitator: Eishu Odake (Ricoh Company, Ltd.)

Imaging Conference JAPAN 2017 参加要領 (Registration)

◆事前参加登録について

- a) ICJ2017 では、会場での受付時の混雑を避けるため、事前参加登録へのご協力をお願いいたします。
5月31日(水)までに事前参加登録にお申込みいただくと、参加費割引が適用されます(コンファレンスのみ)。
発表者は、参加を前提としておりますので、参加費割引が適用されます。
懇親会の参加登録は当日会場受付にて承ります。
- b) 下記 URL にて web による申し込みを受け付けます。
http://www.isj-imaging.org/event/conference/ICJ2017/ICJ2017_registration.html
- c) 日本画像学会会員で無い方は、この機会に会員登録されますと、コンファレンス等の費用が安くなります(下記参照)。
協賛学会員の方は、会員扱いといたします。本大会に参加登録された方は、画像学会連合会の全プログラムを聴講いただけます。論文集をご希望の方は別途お求めください。

◆会場での受付について

- a) 当日の会場受付は、一橋講堂入口前(2F)に開設いたします。
受付にて登録を済ませ、名札を付けてから会場にお入りください。名札のない方は入場をお断りします。
発表者は発表者用受付窓口で登録を受け、係の指示に従ってください。
- b) 事前参加登録をされた方は、学会から返信された事前登録確認メールをプリントアウトしたものを受付でご提示ください。
当日受付の方は会員証を受付でご提示ください。維持会員企業に所属している参加者で、維持会員証の提示のない場合は、非会員としての参加となりますのでご了承下さい。
学生の方は学生証または学生会員証を受付でご提示ください。
- c) 参加費は以下の通りです。当日、受付にて現金でお支払いください。コンファレンス参加費には、論文集1冊、論文集CD1枚および特別セッション参加費を含みます。

コンファレンス	5/31 まで	6/1 以降(当日も)	
会 員(非課税)	12,000 円	13,000 円	(会員証、もしくは維持会員証をご提示下さい)
非会員(税込)	22,000 円	23,000 円	
学 生(税込)	2,000 円	2,000 円	(学生証をご提示下さい)
ワークショップ(税込)			
会員のみのみ	1 件につき 1,000 円		
論文集(CD含)のみ(税込)		論文集(冊子)のみ(税込み)	
会 員	7,000 円	会 員	5,000 円
非会員	12,000 円	非会員	9,000 円

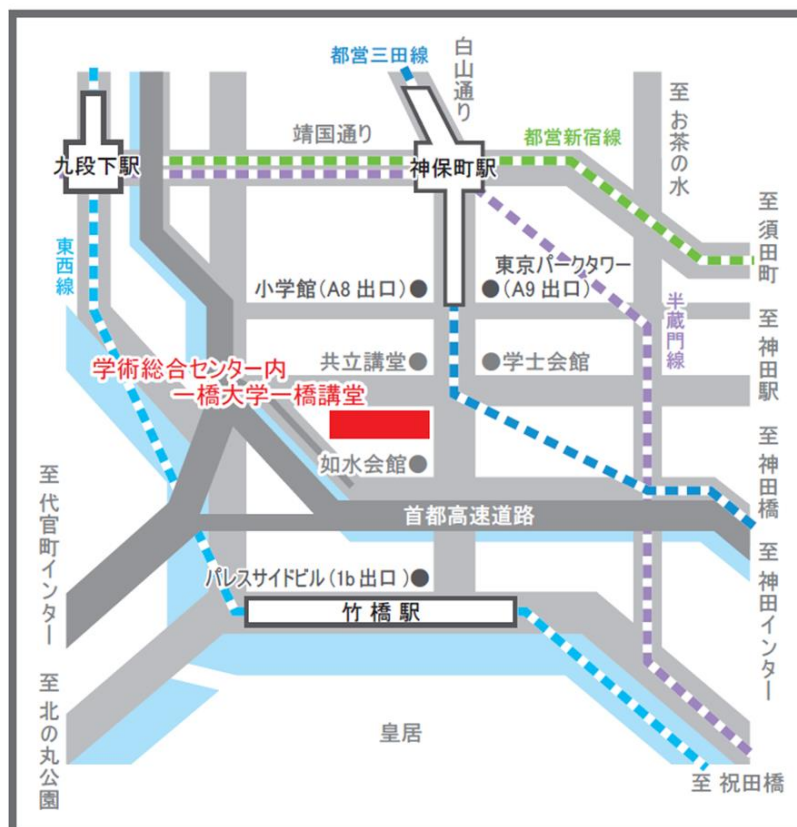
- d) ワークショップは、事前参加登録で定員に達したワークショップから順次申し込みを締め切ります。欠員が生じた場合のみ、当日の申込を受付いたします。
- e) 当日の入会も受け付けます。受付にお申し出ください。

◆懇親会のお知らせ

発表者、講演者と参加者の懇親を深めるために、第一日目の夕方、懇親会を開催いたします。皆様お誘い合わせのうえ、お気軽にご参加ください。

- * 日時: 2017 年 6 月 20 日(火) 17:35~19:00
- * 会場: 中会議場 1.2
- * 申込: 当日会場入口にて承ります
- * 会費: 2,000 円

学術総合センター（一橋講堂）案内図



〈最寄駅〉東京メトロ半蔵門線／都営地下鉄三田線・新宿線「神保町」A9 出口
東京メトロ東西線「竹橋」1b 出口
徒歩3~5分

◆ ICJ2017実行委員会 ◆

【実行委員長】

村山 久夫 (リコー)

【実行副委員長】

長山 智男 (リコー)

一宮 孝司 (リコー)

【実行委員】

秋山 勇治 (キヤノン)

大西 勝 (ミマキエンジニアリング)

大橋 孝 (富士ゼロックス)

加藤 菜摘 (リコー)

門永 雅史 (リコー)

河野 信明 (キヤノン)

岸 由美子 (リコー)

北野 賀久 (富士ゼロックス)

黒須 久雄 (リコー)

小林 範久 (千葉大学)

小森 智裕 (高性能駆動装置開発)

近藤 芳昭 (コニカミノルタ)

酒井 真理 (東京大学)

佐藤 利文 (東京工芸大学)

曾根 拓郎 (リコー)

辰巳 節次 (富士フイルム)

中井 洋志 (リコー)

中尾 英之 (東芝)

中島 一浩 (キヤノン)

永瀬 幸雄 (キヤノン)

長谷部 恵 (富士ゼロックス)

服部 好弘 (コニカミノルタ)

美才治 隆 (リコー)

藤井 章照 (三菱化学)

藤井 雅彦 (富士ゼロックス)

星野 勝義 (千葉大学)

堀田 吉彦 (リコー)

松代 博之 (リコー)

校條 健 (キヤノン)

山崎 弘 (山崎国際コンサルティング)

渡邊 猛 (東芝テック)

【日本画像学会長】

面谷 信 (東海大学)

【コンファレンス委員長】

三矢 輝章 (リコー)

【運営委員長】

中山 信行 (日本画像学会)

【日本画像学会事務局】

竹内 達夫

鈴木 弘治

野田 明彦

西原 容子

How to participate Imaging Conference JAPAN 2017

Pre-registration

- a) ICJ2017 provides pre-registration to avoid congestion around the registration desk on the conference days. Discount fee is applied if you make a registration on the web until **May 31st (Wed.)**. (Conference only)
Speaker needs not the pre-registration for the conference because he (she) is already assigned to participate. The discount fee is applied for the speaker.
Registration for the social hour will be open on the day (June 20th(Tue.)) at the conference site.
- b) Pre-registration site on the web is below;
http://www.isj-imaging.org/event/conference/ICJ2017/ICJ2017_registration.html
- c) Non-member can save registration fee if he (she) signs-up to be a ISJ member.
Member's fee is applied to a cooperating society member and a speaker from abroad.
A Participant of the ICT2017 can join all conference program of Federation of Imaging Societies.
Proceeding book fee is not included.

Registration at the Conference Site

- a) Registration desk is placed at the entrance of the Hitotsubashi Hall" on the 2nd floor.
Please make your registration at the registration desk to enter. Wear your name tag on your jacket while you are in the hall. Someone who doesn't wear the name tag will be refused to enter the hall.
If you are a speaker, please visit the registration desk "For Speakers" and get information from the committee member in charge.
- b) Please show a copy of the Pre-Registration confirmation mail at the registration desk if you have done your pre-registration.
Please indicate your (or your company's) ISJ member's ID card if you have not pre-registered. If you don't have anything to identify your membership, you will be registered as a non-member.
Please indicate your Student ID Card if you are a student or a Student Member.
- c) The registration fees are as below table. The conference registration includes: admission to all technical sessions, the topical session, a conference proceeding book, and its CD. Only payment by cash is available.

Conference	until 5/31	after 6/1(same as current day)	
ISJ member/Speaker (no tax)	12,000 yen	13,000 yen	(ID required)
Non-member (including tax)	22,000 yen	23,000 yen	
Student (including tax)	2,000 yen	2,000 yen	(Student ID required)
<hr/> Workshop (including tax)			
ISJ member only		1,000 yen*	for one workshop
<hr/> Extra Proceeding book and CD (including tax)			
ISJ member/ Speaker	7,000 yen	ISJ member/ Speaker	5,000 yen
Non-member	12,000 yen	Non-member	9,000 yen

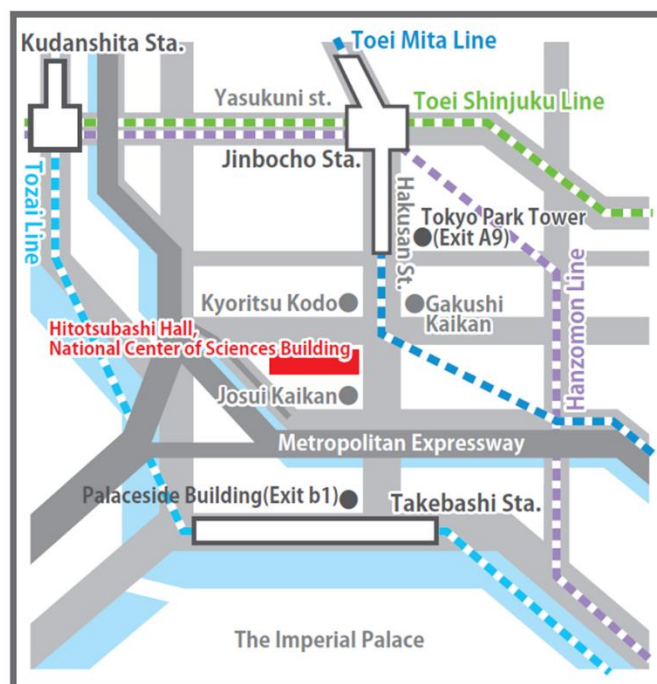
- d) Pre-registration for each workshop will be closed if the number of applicants exceeds its capacity. On site registration will be open only if the number of applicants is below the capacity.
Registration for the round-table will be open only at the conference site. There's no fee to participate. Only ISJ member and cooperating society member can make a registration.
- e) You can apply the ISJ membership at the registration desk. Please contact a receptionist.

Social Hour

Social Hour is held on the first day evening for making communication with authors and for networking. Please don't hesitate to join us.

[Date]:	June 20 (Tue.) 17 : 35 - 19 : 00
[Venue]:	Mid-Size Conference Room 1,2 (2nd floor)
[Registration]:	At the entrance of the room on the day.
[Fee]:	2,000 yen

Conference Site



Tokyo Metro Hanzomon Line / Toei Mita Line / Toei Shinjuku Line
 "JIMBOCHO" Exit A9
 Toyo Metro Tozai Line "TAKEBASHI" Exit 1b
 3-5 minutes walk from the stations

◆ ICJ2017 Executive Committee ◆

【General Chair】

Hisao MURAYAMA (Ricoh Company, Ltd.)

【Vice Chair】

Norio NAGAYAMA (Ricoh Company, Ltd.)

Koji ICHIMIYA (Ricoh Company, Ltd.)

【Member】

Yuji AKIYAMA (Canon Inc.)

Masaru OHNISHI (Mimaki Engineering Co., Ltd.)

Takashi OHASHI (Fuji Xerox Co., Ltd.)

Natsumi KATO (Ricoh Company, Ltd.)

Masashi KADONAGA (Ricoh Company, Ltd.)

Nobuaki KAWANO (Canon Inc.)

Yumiko KISHI (Ricoh Company, Ltd.)

Yoshihisa KITANO (Fuji Xerox Co., Ltd.)

Hisao KUROSU (Ricoh Company, Ltd.)

Norihisa KOBAYASHI (Chiba University)

Chihiro KOMORI (HPMSD CORPORATION)

Yoshiaki KONDOH (Konica Minolta, Inc.)

Shinri SAKAI (The University of Tokyo)

Toshifumi SATO (Tokyo Polytechnic University)

Takuro SONE (Ricoh Company, Ltd.)

Setsuji TATSUMI (Fujifilm Corporation)

Hiroshi NAKAI (Ricoh Company, Ltd.)

Hideyuki NAKAO (Toshiba Corporation)

Kazuhiro NAKAJIMA (Canon Inc.)

Yukio NAGASE (Canon Inc.)

Satoshi HASEBE (Fuji Xerox Co., Ltd.)

Yoshihiro HATTORI (Konica Minolta, Inc.)

Takashi BISAJI (Ricoh Company, Ltd.)

Akiteru FUJII (Mitsubishi Chemical Corporation)

Masahiko FUJII (Fuji Xerox Co., Ltd.)

Katsuyoshi HOSHINO (Chiba University)

Yoshihiko HOTTA (Ricoh Company, Ltd.)

Hiroyuki MATSUSHIRO (Ricoh Company, Ltd.)

Takeshi MENJO (Canon Inc.)

Hiroshi YAMAZAKI (YAMAZAKI International Consulting)

Takeshi WATANABE (TOSHIBA TEC CORPORATION)

【ISJ's President】

Makoto OMODANI (Tokai University)

【Chair of ISJ's conference committee】

Teruaki MITSUYA (Ricoh Company, Ltd.)

【Chair of ISJ's steering committee】

Nobuyuki NAKAYAMA (Fuji Xerox Co., Ltd.)

【ISJ's secretary】

Tatsuo TAKEUCHI

Koji SUZUKI

Akihiko NODA

Yoko NISHIHARA

Imaging Conference JAPAN 2017 Fall Meeting

Technical Conference on Imaging Science
of the Imaging Society of Japan

第 120 回日本画像学会研究討論会

プログラム (暫定版★)

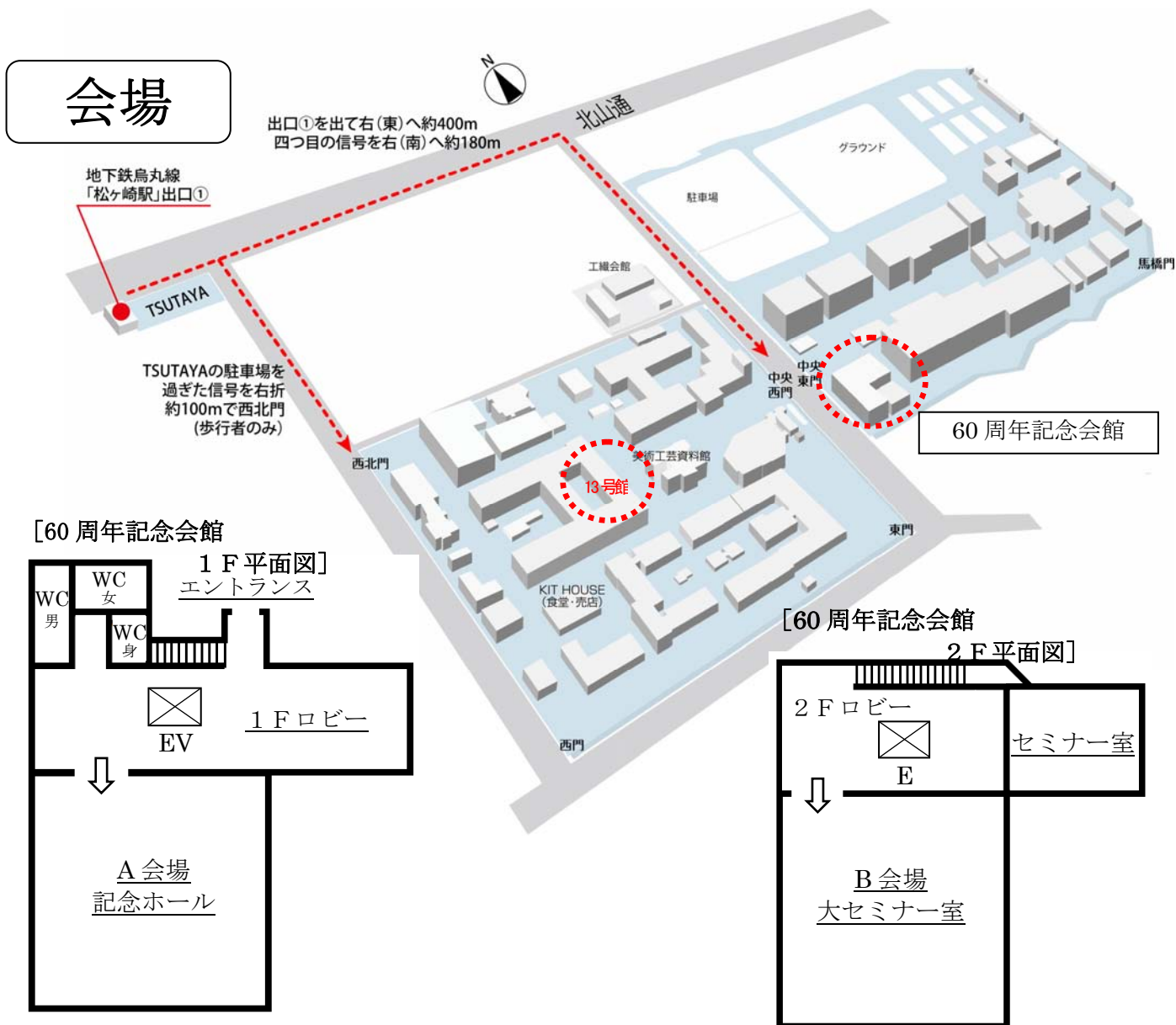
日 時 平成 29 年 11 月 30 日(木)・12 月 1 日(金)・2 日(土)※
(※日本画像学会の発表は 12/1 まで。画像関連学会連合会の発表は行われます)

場 所 京都工芸繊維大学
京都市左京区松ヶ崎橋上町 Tel (075)724-7014(代表)

- ・A 会場 60 周年記念館
1F 記念ホール(一般講演・日本画像学会技術賞受賞記念講演
全体基調講演・ショートプレゼンテーション)
 - ・B 会場 60 周年記念館
2F 大セミナー室(ポスター発表)
 - ・60 周年記念館 1F ロビー(総合受付(11/30)、機器展示(12/1・2))
*12/1・2 の受付は B 会場(60 周年記念館
2F)入口前にて行います。
- <併設開催>
- ・D 会場 13 号館多目的室 (秋・技術講習会 チュートリアル)

★本プログラム記載の発表内容、順序、時間などは変更する場合があります。
(最新版は学会ホームページ <http://www.isj-imaging.org/isj.html> に掲載します)

会場



秋・技術講習会「チュートリアル 2017」 併設開催

日時 : 2017年11月30日(木) 10:00 ~ 16:15
会場 : 13号館多目的室 (A・B会場)
講座・定員 : 電子写真講座 / インクジェット講座 各講座先着15名
<詳細・申し込みは日本画像学会ホームページより>
http://www.isj-imaging.org/event/tech_course/2017_tech_tutorial.html

機器展示会

※各種「分析機器」「計測機器」類など、多数出展予定

会場 : 60周年記念館 1F ロビー

期間 : 12月1日(金)・2日(土) 10:00 ~ 16:00

ご出展予定企業: ヤマト科学株式会社、株式会社フォトロン、日本ルフト株式会社、
レーザーテック株式会社 他

※昼食休憩中に出展企業によるランチョンセミナー(無料☆)を予定しています。

日時 : 12月1日(金) ショートプレゼン 12:00~12:50、展示機器見学: 12:50~13:30
12月2日(土) ショートプレゼン 12:40~13:30、展示機器見学: 13:30~14:00

会場 : A会場 1F 記念ホール、

☆お弁当引換券を、各学会の受付にて先着順で配布いたします。

プログラム

11月30日(木)

- 9:30 ~ 受付 / Registration <60周年記念館 1F ロビー>
- 10:25 ~ 10:30 開会挨拶 / Opening Address <60周年記念館 1F 記念ホール>
日本画像学会会長 面谷 信 (東海大学)
ISJ's President: Makoto Omodani (Tokai University)
- 10:30 ~ 12:40 日本画像学会・印刷学会 合同講演会 / <60周年記念館 1F 記念ホール>

「印刷の第4次産業革命 Print4.0 の進展」

郡司 秀明 様(日本印刷技術協会)

第一次産業革命から第三次産業革命について復習し、第四次産業革命の実態を解説する。第四次産業革命の中核を成す「サイバーフィジカルシステム= スマート工場の実現」とはどのようなことなのか？を具体的に探り、その影響を推論する。元々提唱したドイツにも事情があるだろうし、その辺も含めての世界情勢、今後の産業分布図がどうなっていくのか？工業というものに本当に「マスカスタマイズに向かうのか？」「IoT の具体的な影響は」等、例を盛り込みながら解説する。

「3D プリンターが切り拓く臓器作製への道」

松崎 典弥 様(大阪大学大学院 工学研究科)

生体臓器に類似の三次元(3D)構造と機能を有した人工臓器を構築するためには、複数種の細胞の三次元配置を精密に制御する技術の開発が必要である。3D プリンターは、高速かつ高精度に物質の配置を制御できるため、近年特に注目されている。本講演では、インクジェットプリンターを用いた 3D 細胞構造体の構築の現状と課題を著者らの研究を含めて紹介する。

- 12:40 ~ 13:25 昼食休憩 / Lunch
- 13:25 ~ 13:30 実行委員長挨拶 / Opening Address <60周年記念館 1F 記念ホール>
- 13:30 ~ 15:10 一般講演 / Oral Papers <60周年記念館 1F 記念ホール>
座長: 神吉 伸通 (花王株式会社)
加藤 智久 (三洋化成工業株式会社)
Session Chair: Nobumichi Kamiyoshi (Kao Corporation)
Kato Tomohisa (Sanyo Chemical Industries, Ltd.)

<A会場: 60周年記念会館 1F 記念ホール>

- 1A01 低抵抗多孔質エレクトロクロミック電極の応答特性 ~多孔質電極構造依存性~
Response Characteristics of Low-resistivity Porous Electrochromic Electrode ~Structural Dependence of Porous Electrode~
渡邊 雄一、末森 浩司、植村 聖 (国立研究開発法人産業技術総合研究所)
Yuichi Watanabe, Kouji Suemori, Sei Uemura
(National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)
- 1A02 銀析出型 EC 素子の発色特性におけるチオール誘導体の添加効果
Effect of Addition of Thiol Derivative on Coloring Characteristics in Silver Deposition-based Electrochromic Device
戸田 壮馬、小林 範久、中村 一希 (千葉大学)
Soma Toda, Norihisa Kobayashi, Kazuki Nakamura
(Chiba University)
- 1A03 チオフェン重合体膜を用いた新規金属調光沢エレクトロクロミズム
Novel Electrochromism of Oligothiophene Films Showing Metal-Like Luster
寺島 佳生梨、星野 勝義 (千葉大学大学院)
Kaori Terashima, Hoshino Katsuyoshi
(Graduate School of Engineering, Chiba University)

1A04 発光性ロイコ色素を用いた熱刺激応答型デュアルモード表示媒体
Thermo-responsible Dual-mode Display Media Based on Luminescent Blue Leuco Dye
涌嶋 晶子、中村 一希、小林 範久 (千葉大学)
Akiko Wakushima, Kazuki Nakamura, Norihisa Kobayashi (Chiba University)

1A05 クロミック材料を内包したカポック繊維を有するリライタブル紙
Rewritable Paper Sheets having Kapok Fibers containing Chromic Materials Inside
前田 秀一、木山 修一、片野 未咲子、吉成 伸一 (東海大学)
Shuichi Maeda, Shuichi Kiyama, Misako Katano, Shinichi Yoshinari (Tokai University)

15:10 ~ 15:20 休憩 / Break

15:20 ~ 16:00 日本画像学会技術賞受賞記念講演 <60周年記念館 1F 記念ホール>
/ Special Session [Winner of the ISJ Technical Award]

16:00 ~ 17:00 一般講演 / Oral Papers <60周年記念館 1F 記念ホール>
座長: 横山 正明(大阪大学)
廣島 進(京セラドキュメントソリューションズ株式会社)
Session Chair: Masaaki Yokoyama (Osaka University)
Susumu Hiroshima (KYOCERA Document Solutions Inc.)

日本画像学会第27回技術賞受賞記念講演

1A06 銀ナノ粒子インクと多孔質ハライド含有ペーパーによる焼成不要な導電性パターン形成技術
Sintering-free electro conductive patterning with silver nanoparticle ink and microporous layer.
志野 成樹、赤岩 昌治、西村 直哉 (三菱製紙株式会社)
Shigeki Shino, Masaharu Akaiwa, Naoya Nishimura (Mitsubishi Paper Mills Ltd.)

1A07 k-平均法による日本語話者の色カテゴリー領域と個人差類型の導出
Derivation of Color Categories and Individual-difference Prototypes in Japanese Speakers Using
k-means Cluster Analysis
栗木 一郎¹、Lange Ryan²、武藤 ゆみ子³、Angela M. Brown²、福田 一帆⁴、徳永 留美⁵、Delwin T.
Lindsey²、内川 恵二⁶、塩入 諭¹
(¹東北大学、²オハイオ州立大学、³東京工業大学、⁴工学院大学、⁵千葉大学、⁶神奈川大学)
Ichiro Kuriki¹, Ryan Lange², Yumiko Muto³, Angela M. Brown², Kazuho Fukuda⁴,
Rumi Tokunaga⁵, Delwin T. Lindsey², Keiji Uchikawa⁶, Satoshi Shioiri¹,
(¹Tohoku University, ²Ohio State University, ³Tokyo Institute of Technology,
⁴Kogakuin University, ⁵Chiba University, ⁶Kanagawa University)

1A08 印刷物の表現可能な色域を広げる照明光分光分布の検討 2
Investigation of an illumination light spectral distribution widening expressible color gamut on print
石井 通友¹、坂東 敏博² (1同志社大学大学院、2同志社大学)
Michitomo Ishii¹, Toshihiro Bando²
(¹Doshisha University, ²Doshisha University Faculty of Science and Engineering)

1A09 インクジェット用水性分散染料インクの濃縮化に伴う物性変化の測定
Characterization of Properties upon Concentration by Evaporation of Solvent in Water-based
Disperse Dye Ink for Inkjet
野口 弘道¹、池田 純子² (1、2日本ルフト株式会社)
Hiromichi Noguchi¹, Jyunko Ikeda² (1、2Nihon Rufuto)

17:00 ~ 17:10 休憩 / Break

17:10 ~ 17:50 一般講演 / Oral Papers <60周年記念館 1F 記念ホール>
座長: 夏原 敏哉 (コニカミノルタ株式会社)
長江 偉 (三菱電機株式会社)
Session Chair: Toshiya Natsuhara (Konica Minolta Inc.)
Suguru Nagae (Mitsubishi Electric Co.)

1A10 二方向照射型除電用導光体の開発
Development of Two Directions Emitting Light Guide for the Erase
大井 宏信、齋藤 陽介 (京セラドキュメントソリューションズ株式会社)
Hironobu Oi, Yosuke Saito (KYOCERA Document Solutions Inc.)

1A11 ゴムローラーの摩擦に及ぼす紙粉の影響
Influence of paper debris on friction and wear properties of rubber rollers
月山 陽介¹、佐藤 陽平²、加藤 桂介²、新田 勇¹ (1新潟大学、²新潟大学大学院)
Yosuke Tsukiyama, Yohei Sato², Keisuke Kato², Isami Nitta¹
(¹Niigata University, ²Graduate School of Science and Technology, Niigata University)

17:50 ~ 17:55 閉会挨拶 / Closing Address
関西委員長 狩野 篤 (京セラドキュメントソリューションズ株式会社)
ISJ Kansai Committee Chairman Atsushi Kano
(KYOCERA Document Solutions Inc.)

~~~~~

12月1日(金)

9:30 ~ 受付 / Registration <60周年記念館 2F セミナー室前>

10:30 ~ 11:30 ポスター発表 ショートプレゼンテーション  
/ Short Presentation for Poster Papers  
座長: 狩野 篤 (京セラドキュメントソリューションズ株式会社)  
森川 貴之 (三菱製紙株式会社)  
Session Chair: Atsushi Kano (KYOCERA Document Solutions Inc.)  
Takayuki Morikawa (Mitsubishi Paper Mills Ltd.)

< A会場 : 60周年記念会館 1F 記念ホール >

P01 非磁性一成分トナーの帯電量と BET 比表面積の耐久変化  
A Decrease in Toner Charge and BET Surface Area of the Non-Magnetic Mono Component  
Chemical Toner  
金本 成一 (ブラザー工業株式会社)  
Seiichi Kanamoto (BROTHER INDUSTRIES,LTD)

P02 ポリエステル・ポリスチレンフィルムへの帯電水侵入の検証ー赤外分光分析、空間電荷測定および摩  
擦帯電測定  
Investigation of Charged Water Penetration into Polystyrene/Polyester Films – Infrared  
Spectroscopic Analyses, Space Charge Measurements, and Triboelectric Charging Measurements  
平山 裕大<sup>1</sup>、星野 勝義<sup>2</sup> (1千葉大学、<sup>2</sup>千葉大学大学院)  
Yuta Hirayama<sup>1</sup>, Katsuyoshi Hoshino<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Chiba University, <sup>2</sup>Graduate School of Engineering, Chiba University)

P03 紙基板上に作製した分散型 EL の周波数特性  
Frequency Characteristic of Powder Electroluminescent Device on Paper Substrate  
竹田 直樹、佐藤 利文 (東京工芸大学)  
Naoki Takeda, Toshifumi Satoh (Tokyo Polytechnic University)

P04 銀鏡スプレーとマスク法による電気回路の作製  
Fabrication of electric circuit by silver mirror reaction and mask method  
平野 純菜、前田 秀一、小松 功、亀田 晃正 (東海大学)  
Junna Hirano, Shuichi Maeda, Isao Komatu, Akimasa Kameda (Tokai University)

P05 塗布作製可能な有機フローティングゲートトランジスタの光メモリ機能  
Optical Memory Function of Solution-processable Organic Floating-gate Transistor Devices  
塩野 郁弥、永瀬 隆、小林 隆史、内藤 裕義 (大阪府立大学)  
Fumiya Shiono, Takashi Nagase, Takashi Kobayashi, Hiroyoshi Naito  
(Osaka Prefecture University)

P06 白色／無色透明の着消色で作動する2電極式エレクトロクロミックスマートウインドウ  
Two-Electrode Type Electrochromic Smart Window Showing Color Change between White and Colorless Transparent  
藤本 咲<sup>1</sup>、寺島 佳生梨<sup>2</sup>、星野 勝義<sup>2</sup> (1千葉大学、<sup>2</sup>千葉大学大学院)  
Saki Fujimoto<sup>1</sup>, Kaori Terashima<sup>2</sup>, Katsuyoshi Hoshino<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Chiba University, <sup>2</sup>Graduate School of Advanced Integrated Science, Chiba University)

11:30 ~ 13:30 昼食休憩 / Luncheon Break

12:00 ~ 12:50 機器展示プレゼンテーション / Luncheon Meeting

12:50 ~ 13:30 機器展示見学 <60周年記念館 1F 記念ホール・ロビー>

13:30 ~ 14:30 ポスター発表 ショートプレゼンテーション  
/ Short Presentation for Poster Papers

座長: 平山 亮 (大阪工業大学)

Session Chair: Makoto Hirayama (Osaka Institute of Technology)

P51 小型無人航空機搭載デジタルカメラによる単一空撮画像から推定する緑赤植生指標  
Estimated Green Red Vegetation Index from a Single Image Captured by a Digital Camera on a Small Unmanned Aerial Vehicle  
尾崎 敬二 (国際基督教大学)  
Keiji Osaki (International Christian University)

P52 漆喰コート紙上インクジェット印刷物の臨場感の解明 ~濃度ヒストグラム分析~  
Reasons of the Realistic Image Reproduction by Inkjet Prints on Plaster Coated Paper. ~ Analysis of Density Histograms ~  
芹澤 光太郎<sup>1</sup>、面谷 信<sup>1</sup>、平山 浩喜<sup>2</sup> (1東海大学、<sup>2</sup>株式会社トクヤマ)  
Kotaro Serizawa<sup>1</sup>, Makoto Omodani<sup>1</sup>, Koki Hirayama<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Tokai University, <sup>2</sup>Tokuyama Corporation)

14:30 ~ 14:40 休憩 / Break

<B会場: 60周年記念会館2F 大セミナー室>

14:40 ~ 16:40 ポスターセッション / Poster Presentation

座長: 岩崎 仁 (京都工芸繊維大学)

Session Chair: Masashi Iwasaki (Kyoto Institute of Technology)

16:40 ~ 17:00 休憩 / Break

<A会場: 60周年記念会館1F 記念ホール>

17:00 ~ 18:00 全体基調講演 / Special Session

「コンピュータグラフィックス研究のパイオニア達の現在とこれからへの期待」

西田 友是 氏 (広島修道大学/UEI リサーチ)

コンピュータグラフィックス(以下 CG)の研究は1962年のサザーランドの研究からと言われており、55年が経過する。米国では東海岸(MITなど)から中部(ユタ大学)を経てハリウッドの映画産業と東から西にCGの拠点は移動したという、まさに西部開拓のような経緯である。日本では1970年ごろからCG研究は始まった。学会ACM SIGGRAPHが1974年から開催され、この学会を中心にCG研究は進展した。この学会ではいくつか賞が設けられた。特にクーンズアワードやアチーブメントアワードである。CGのパイオニア達はこれらの賞の受賞者と一致している。本講演ではパイオニア達がいかに

に CG の基礎技術の発展に貢献したかを紹介します。特にユタ大学は多くの受賞者を排出しており、研究組織も大きくCGの進展に寄与していると言えます。そこで、各パイオニアのみでなく、彼らが属した組織・研究環境についても言及します。パイオニアは歴史上の人物ではあるがほとんどの人が現役で今だ活動しておられるので、彼らの現状や期待についても述べる。

18:00 ~ 19:30 情報交換会 (参加費 : 2,000 円) <60 周年記念館 2F 大セミナー室>  
※別途申し込みが必要です  
<ポスター優秀賞表彰を行います>

~~~~~  
12月2日(土)

日本画像学会としての発表はありません。画像関連学会連合会の発表は行われます。

10:20 ~ 12:30 写真学会・画像電子学会 合同講演会 / <60 周年記念館 1F 記念ホール>
二つの招待講演を予定しております。

・「人文科学と画像データベース ～ふたつの対照的なプロジェクトから～」

千本 英史 様(奈良女子大学 文学部)

報告者が直接関与する二つの、ある意味で対照的とも思われる事例を通して、人文科学に関与する画像 DB のありようについて考える。国文学研究資料館(1972 開設)の主導する「歴史的典籍NW 事業」は、大規模学術フロンティア促進事業の一つ(文系では唯一の計画)として、日本学術会議の提言(「マスタープラン 2014」)を受け、文部科学省のもとで進められている、2019 年度予算だけで 1 億 8 千万円に上るといふ大型プロジェクト。江戸期までに日本で作られた書籍は、各種の重なりを入れてほぼ 50 万点と推測されるが、このうち画像化が可能な約 30 万点の大規模画像データベース構築を目指している。一方、報告者の所属する奈良女子大学の「奈良地域関連資料画像DB」は、学術情報センターHP から公開されている DB で、1997 年 2 月に開設、これまでに奈良の地にかかわる 19 寺院 5 神社 1 自治会の所蔵する、国宝・重要文化財を含む約 150 点余を高精細画像でネット公開してきた。今回の発表では、この二つのデータベースのこれまでの経緯、現時点での問題点について報告し、人文科学における画像データベースの意味について考えたい。

「発掘写真をデジタルに -なぜ今デジタル化か-」

中村 一郎 様 (奈良文化財研究所 写真室)

昨年度末に文化庁記念物課が埋蔵文化財行政での発掘調査記録写真のデジタル化について報告(指針)を出した。報告書の形で約 90 ページにわたる出版物で全国の埋蔵文化財行政に向けて送付を終えている。これまで長期保存の記録写真として白黒(カラー)フィルムをメインに据えていた分野をデジタル化するために昨年度一年かけて検討を重ねた結果、遅ればせながらデジタル化を進めることになった。これらの経緯と内情をお話する。

12:40 ~ 14:00 昼食休憩 / Luncheon Time
12:40 ~ 13:30 機器展示プレゼンテーション / Luncheon Meeting
13:30 ~ 14:00 機器展示見学 <60 周年記念館 1F 記念ホール・ロビー>

14:00 ~ 17:30 一般講演 / Oral Papers
画像電子学会 <60 周年記念館 1F 記念ホール>

写真学会 <60 周年記念館 2F 大セミナー室およびセミナー室>
~~~~~

## \*参加登録について

### •Web参加登録について

ICJ2017Fall へのご参加にあたっては下記 URL の Registration から Web 登録をお願いします。

[http://www.isj-imaging.org/event/conference/ICJ2017F/ICJ2017F\\_info.html](http://www.isj-imaging.org/event/conference/ICJ2017F/ICJ2017F_info.html)

### •当日会場での受け付け

発表者は発表者用受付窓口で受付し、係員の指示に従ってください。事前参加登録をされた方は、学会から返信された事前登録確認メールをプリントアウトして受付でご提示ください。

当日受付の方は会員証を受付でご提示ください。維持会員企業に所属している参加者で、維持会員証の提示がない場合は、非会員としての参加となります。学生の方は学生証または学生会員証をご提示ください。

### •参加費について

参加費は以下の通りで、論文集1冊(+論文集CD1枚)を含みます。当日、現金でお支払下さい。

会 員(非課税) 6,000 円

非会員(税込) 16,000 円

学 生(税込) 2,000 円

- 今回は画像関連学会連合会第4回秋期大会として開催されますので、画像連合会の他学会(画像電子学会 日本印刷学会、日本写真学会)の発表も聴講できます。特にポスターセッションは画像連合会の全学会が一同に会しての発表となります。

## \*情報交換会のお知らせ

12月1日(金)18:00より、60周年記念会館 2Fにて、画像関連学会連合会第4回秋季合同大会の情報交換会がございます。是非ご参加下さい。(別途申し込みが必要です。参加費:2,000円)

## \*日本画像学会ホームページ: <http://www.isj-imaging.org/isj.html>

本プログラム記載の発表内容、順序、時間などは変更する場合があります。  
最新版は学会ホームページに掲載します。

## \*問い合わせ先

日本画像学会事務局 Tel:03-3373-9576 Fax:03-3372-4414

〒164-8678 東京都中野区本町 2-9-5 東京工芸大学内 日本画像学会事務局

E-mail :[info@isj-imaging.org](mailto:info@isj-imaging.org)

### ◆ 実行委員会

[関西委員長] 狩野 篤 (京セラドキュメントソリューションズ株式会社)

[実行委員長] 足立 克己 (シャープ株式会社)

[実行副委員長] 金本 成一 (ブラザー工業株式会社)

[実行委員]

奥田 勝己 (京セラ株式会社)

加藤 智久 (三洋化成工業株式会社)

神吉 信通 (花王株式会社)

長江 偉 (三菱電機株式会社)

内藤 裕義 (大阪府立大学)

夏原 敏哉 (コニカミノルタ株式会社)

廣島 進 (京セラドキュメントソリューションズ株式会社)

森川 貴之 (三菱製紙株式会社)

横山 正明 (大阪大学)

[事務局]

竹内 達夫 (本学会事務局長)

野田 明彦

荘所 義弘

西原 容子