

# 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★)

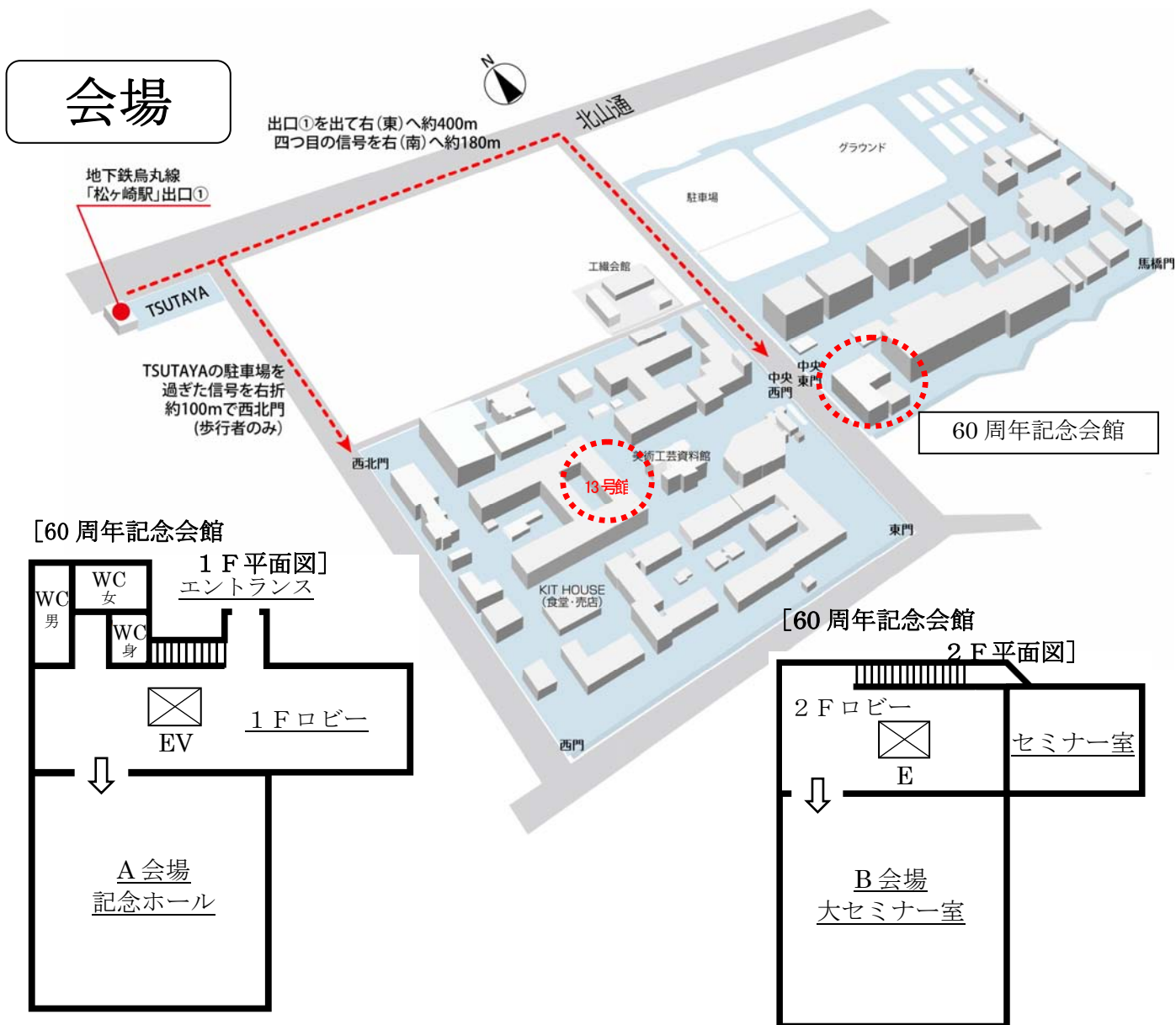
日 時 平成 29 年 11 月 30 日(木)・12 月 1 日(金)・2 日(土)※  
(※日本画像学会の発表は 12/1 まで。画像関連学会連合会の発表は行われます)

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](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<sup>1</sup>、Lange Ryan<sup>2</sup>、武藤 ゆみ子<sup>3</sup>、Angela M. Brown<sup>2</sup>、福田 一帆<sup>4</sup>、徳永 留美<sup>5</sup>、Delwin T.  
Lindsey<sup>2</sup>、内川 恵二<sup>6</sup>、塩入 諭<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東北大学、<sup>2</sup>オハイオ州立大学、<sup>3</sup>東京工業大学、<sup>4</sup>工学院大学、<sup>5</sup>千葉大学、<sup>6</sup>神奈川大学)  
Ichiro Kuriki<sup>1</sup>, Ryan Lange<sup>2</sup>, Yumiko Muto<sup>3</sup>, Angela M. Brown<sup>2</sup>, Kazuho Fukuda<sup>4</sup>,  
Rumi Tokunaga<sup>5</sup>, Delwin T. Lindsey<sup>2</sup>, Keiji Uchikawa<sup>6</sup>, Satoshi Shioiri<sup>1</sup>,  
(<sup>1</sup>Tohoku University, <sup>2</sup>Ohio State University, <sup>3</sup>Tokyo Institute of Technology,  
<sup>4</sup>Kogakuin University, <sup>5</sup>Chiba University, <sup>6</sup>Kanagawa 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<sup>1</sup>、坂東 敏博<sup>2</sup> (1同志社大学大学院、2同志社大学)  
Michitomo Ishii<sup>1</sup>, Toshihiro Bando<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Doshisha University, <sup>2</sup>Doshisha 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<sup>1</sup>、池田 純子<sup>2</sup> (1、2日本ルフト株式会社)  
Hiromichi Noguchi<sup>1</sup>, Jyunko Ikeda<sup>2</sup> (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<sup>1</sup>、佐藤 陽平<sup>2</sup>、加藤 桂介<sup>2</sup>、新田 勇<sup>1</sup> (1新潟大学、<sup>2</sup>新潟大学大学院)  
Yosuke Tsukiyama, Yohei Sato<sup>2</sup>, Keisuke Kato<sup>2</sup>, Isami Nitta<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Niigata University, <sup>2</sup>Graduate 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