

## 第75回日本画像学会技術講習会

### 第一線で活躍する講師陣による画像技術の基礎講座

日時	2013年7月11日(木)、12日(金)
場所	一橋大学 一橋講堂 (学術総合センター内) 東京都千代田区一ツ橋2丁目1番2号 (地下鉄・神保町駅より徒歩3分)
対象	プリンタ・複写機・その他イメージング関連分野従事の技術者・研究者
参加費	会員 24,000円 (維持会員団体所属者、協賛学会員を含む)
(消費税込み)	学生 3,000円 非会員 32,000円

参加費は会場にて当日お支払い下さい。

(別の支払方法をご希望の場合は Web 参加登録後、学会事務局にお問合せ下さい)

(申し込み時に日本画像学会に入会すれば会員参加費で参加できます)

(参加費にはテキスト代、後日送付する当日資料等を納めたCD-R代を含みます)

**注：維持会員団体所属の方は、維持会員証1枚につき1名様が会員価格となります。**

定員 250名 (予約枠)定員になり次第締め切らせていただきます。

※初日の電子写真シミュレーション実習講習は先着20名限定となります。

申し込み方法 今回の技術講習会では、Webによる参加者の事前登録を実施致します。

下記の申し込みサイトから事前に申し込んで下さい。

[http://www.isj-imaging.org/event/tech\\_course/2013\\_tech\\_75.html](http://www.isj-imaging.org/event/tech_course/2013_tech_75.html)

当日は参加証(参加申し込み【〇〇】登録完了通知)をご自身で印刷し受付に提示して下さい。

止むを得ず当日の申し込みとなる場合、受付にて正会員の方は会員証を、維持会員団体所属の方は維持会員証(1枚につき1名利用可能)をご提示下さい。

キャンセル キャンセルは、講習会前々日16:00までに事務局へご連絡下さい。

以降のキャンセルは有償(参加費)と致します。

#### 開催趣旨

日本画像学会では、電子写真を始めとする各種ノンインパクトプリンティング技術、及びそれに関連する分野で活躍される技術者・研究者を対象とした技術講習会を毎年開催し、好評を博しております。本講習会は、画像技術の基礎の理解を深め、最新動向、将来展望に関する知見を得ることを目的としております。

1日目に初心者の方を対象とした「入門講習」を設け、これから画像技術に取り組まれる方へ基礎から分かり易く解説致します。また画像機器に関連の深い話題を解説する「画像関連技術一般講習」と、大変好評の「電子写真シミュレーション実習講習」も合わせて開講致します。

2日目は分野を「電子写真関連講習」と「基礎教育講座」に分け電子写真技術をより詳細に理論的な面も含めて解説致します。

会場内にて研究開発に役立つ材料、計測技術などを紹介する展示会も開催します。若手技術者の成長の機会、あるいはベテラン技術者の関連技術の理解、整理等にお役立て下さい。

主催 : 一般社団法人日本画像学会

協賛 : 高分子学会、日本化学会、日本印刷学会、日本写真学会、画像電子学会

企画・運営 : 日本画像学会第75回技術講習会実行委員会、技術委員会シミュレーション技術部会

## 第75回日本画像学会技術講習会プログラム

### 第一線で活躍する講師陣による画像技術の基礎講座

1日目 7月11日(木) 受付 9:00より

第1会場(一橋記念講堂) <総論及び入門講習>

時間	題目	講師	内容
9:30-11:00	電子写真プロセス 基礎技術入門	富士ゼロックス(株) 北野 賀久	電子写真方式におけるプロセス要素とシステムの基本原理、およびオフセット印刷/インクジェットとの画像構造/画質の違いを解説する。
11:10-12:10	電子写真における 技術革新の歩み	富士ゼロックス(株) 木村 正利	電子写真の技術革新の歴史を振り返り、電子写真がユーザニーズの変遷に如何に対応して発展してきたかについて述べると共に、それを可能にすることができた電子写真技術の本質を探る。
13:00-14:30	インクジェット技術 入門	(株)リコー 江口 裕俊	インクジェットに関する各要素技術の基礎的内容を解説し、応用や市場動向について説明する。
14:45-15:45	商用高速インクジ ェット技術	富士ゼロックス(株) 藤井 雅彦	Drupa2012でも多くの新規参入が見られたように、連帳や商業印刷など、高速市場へのインクジェットの進出は目を見張るものがあります。本講演では、高速プリントを達成しているインクジェット技術を解説するとともに、現在、あるいは今後の課題や対応技術、また市場の状況などを説明します。
15:55-16:55	画像機器における 環境配慮	コニカミノルタ(株) 酒井 幸弘	画像機器を取り巻く環境関連法規制/自主規制を俯瞰するとともに、具体的事例を紹介する。

1日目 7月11日(木) 第2会場(中会議室2・3・4) <画像及びプリンティング技術講習>

時間	題目	講師	内容
10:00-11:00	感熱記録技術の 基礎と最新技術動 向	富士フィルム(株) 寺嶋 尚久	感熱記録技術全般についての入門的な解説と、最近の技術動向について紹介する。
11:10-12:10	有機/金属ハイブリ ッドポリマーを用い たエレクトロクロミ ック表示デバイス	物質・材量研究機 構 樋口 昌芳	有機/金属ハイブリッドポリマーのエレクトロクロミック特性とその表示デバイス応用について紹介する。
13:00-13:30	展示会社によるプ レゼンテーション		出展製品、技術に関する紹介
13:35-14:05	静電気力顕微鏡 の紹介	トレックジャパン(株) 東尾 順平	静電気力顕微鏡の測定原理やHDDヘッドやトナーの電位分布の測定事例等を紹介致します。
14:10-14:40	高速度カメラの導 入事例のご紹介	(株)フォトロン 小泉 拓	①高速度カメラとは? ②撮影に必要な機材、オプション(レンズ、光源、解析ソフトなど) ③導入事例を動画にてご紹介 ④最新ラインナップご紹介
14:50-15:50	画像と視覚	東京工業大学 金子 寛彦	画像の見えに関わる人間の眼と脳における視覚情報処理過程の機能と機構の一端を紹介する。
16:00-17:00	Production/GA 機 における画質設計	富士ゼロックス(株) 浅野 和夫	オフセット印刷に迫る高画質を達成した Color 1000 Press や Japan Color 機器認証を取得した DC1450GA の画質設計について解説する。

1日目 7月11日(木) 第3会場(中会議室1) <シミュレーション実演講習>

時間	題目	講師	内容
9:30-9:40	イントロダクション	早稲田大学 川本 広行	
9:40-10:00	電界計算理論講義	富士ゼロックス(株) 中山 信行	<スプレッドシート(エクセル)を用いた電子写真シミュレーションの実習(基礎から応用まで)> 参加者全員が、スプレッドシート(エクセル)を用いて、簡単な電界や熱伝導を計算する技術を、実習を通して身に付ける。 エクセルの入ったノートPC、マウスを持参。  定員: 先着20名  実習を紹介した動画を掲載しています <a href="http://www.youtube.com/watch?v=TXg7zaLfTSA&amp;feature=youtu.be">http://www.youtube.com/watch?v=TXg7zaLfTSA&amp;feature=youtu.be</a>
10:00-12:30	スプレッドシートによるお手軽電界計算(定常問題)	キヤノン(株) 仲野 正雄	
13:30-13:50	熱伝導計算理論講義	富士ゼロックス(株) 中山 信行	
14:00-17:00	有限差分法による定着プロセスの熱伝導計算(非定常問題)	富士ゼロックス(株) 伊藤 朋之	

1日目は第1会場と第2会場に別れて講演が行われます。第3会場の実習講習は見学自由です。

2日目 7月12日(金) 第1会場(一橋記念講堂) <電子写真に関する技術講習>

時間	題目	講師	内容
9:10-10:10	電子写真用現像剤基礎知識	富士ゼロックス(株) 高木 慎平	電子写真現像剤、トナーに関してその基礎から最新の動向までを解説する。
10:20-11:20	電子写真感光体の基礎 -動作原理と各層の機能紹介-	キヤノン(株) 大垣 晴信	電子写真感光体の動作原理、各機能層の役割・技術的理解を中心に、各層の構成材料との関係性を説明する。
11:30-12:30	転写プロセスの基礎	コニカミノルタ(株) 渋谷 暁	様々な転写プロセス構成を紹介し、転写プロセスの基礎と、転写プロセスにおける画質劣化について解説する。
13:30-14:30	定着プロセスの基本および省エネ定着技術の動向について	(株)リコー 蜂須賀 利治	電子写真方式における定着プロセスの基本メカニズム、および省エネ定着技術を中心に、最新技術動向について実施事例を交えて解説する。
14:40-15:40	電子写真プロセスの画像安定化技術	富士ゼロックス(株) 山崎 直哉	電子写真プロセスの画像安定化に関するプロセス制御技術について解説する。
15:50-16:50	紙搬送技術概論	(株)リコー 久住 正	複写機・プリンタを構成する紙搬送系ユニットの基礎的な設計留意点、最近の設計事例と課題などを紹介します。

2日目 7月12日(金) 第2会場(中会議室2・3・4) <基礎教育講座>

時間	題目	講師	内容
9:10-10:40	レオロジーの基礎と画像技術への応用	千葉大学 大坪 泰文	非ニュートン流動や動的粘弾性の基礎について説明し、画像材料や画像形成プロセスへの応用例を紹介する。
10:50-12:20	摩擦帯電機構を理解するための基礎	千葉大学 星野 勝義	トナー帯電を評価・解釈するためには摩擦帯電機構の理解が不可欠である。本講では機構を理解するための基礎について概説する。
13:30-15:00	用紙搬送に関わる設計者が陥りやすい勘違いと実際	東京工業大学 山浦 弘	ゴムローラによる用紙搬送機構(ニップ搬送機構、繰り出し機構)の基礎的な搬送特性について、理論解析と実験結果を示しながら解説を行う。
15:15-16:15	紙の基本特性とその製造方法	日本製紙 近藤 裕介	本講演では、紙の主原料であるパルプの製造方法、及び紙・塗工紙の製造方法や基本特性を中心に説明する。

2日目は第1会場と第2会場に別れて講演が行われます。

日本画像学会 第75回技術講習会実行委員会

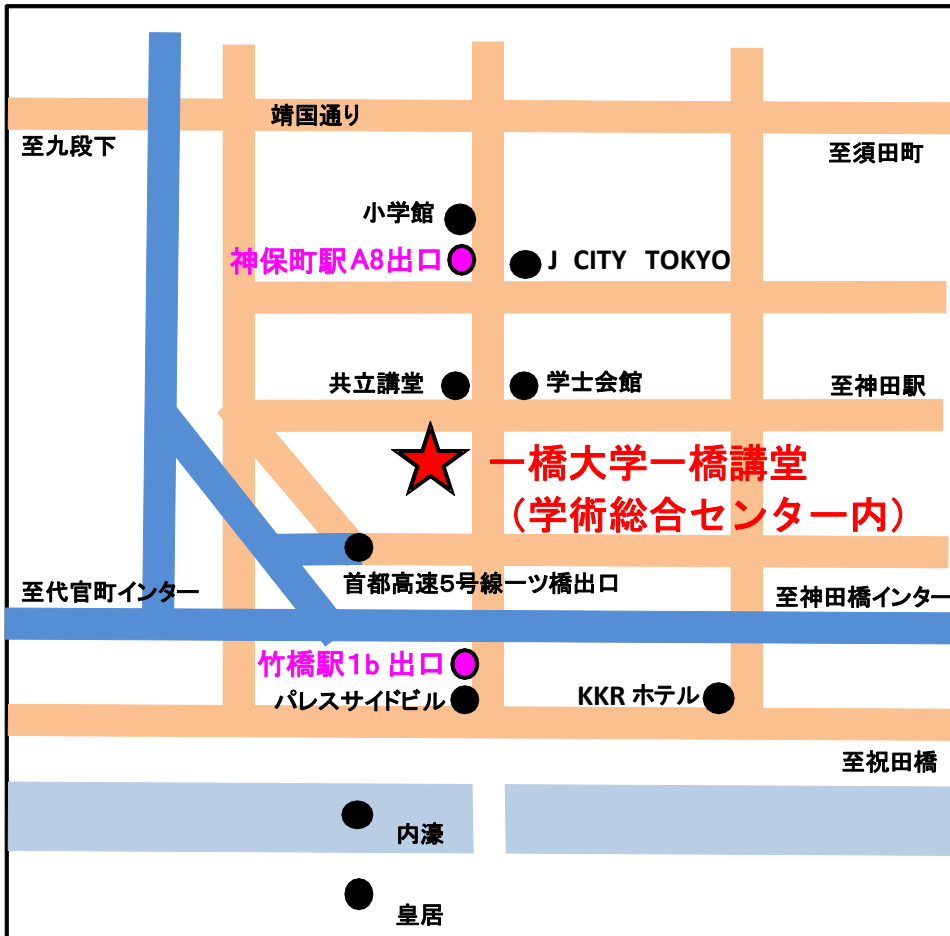
委員長 黒須 久雄 (リコー)

副委員長 笠間 稔 (富士ゼロックス)

委員 山崎 弘 (コニカミノルタ)、水野 恒雄 (竹内・水野国際特許事務所)、  
萬道 律雄 (王子ホールディングス)、吉澤 孝一 (セイコーエプソン)、  
吉田 稔 (東芝テック)、和田 光央 (三菱化学)、  
稲葉 繁 (富士ゼロックス)、伊東 展之 (キヤノン)

※ 電子写真シミュレーション実演講習は、技術委員会シミュレーション技術部会との共同開催です。

会場のご案内



**一橋大学 一橋講堂 (学術総合センター内)**

東京都千代田区一ツ橋2丁目1番2号

[アクセス]

神保町下車 A8出口から徒歩3分

竹橋駅下車 1b出口から徒歩4分