

## 総目次

### ▶ 特集

#### 画像保存

特集にあたって / 久下謙一	5 (1号)
解説 フィルム保存のためのケミカル対策 / 増田竜司	6 (〃)
解説 長期保存用光ディスクの保存性能に関して / 宮長貴旨	10 (〃)
解説 市民ボランティアとの協働作業による被災写真群の整理事業 / 高橋由美子	15 (〃)
解説 デジタル画像を用いた歴史史料管理体制の再構築 ～東京大学史料編纂所の取り組み～ / 井上 聡	24 (〃)
解説 Introduction of Color Photography: Birth of Autochrome / ベルトラン ラヴェドリン	30 (〃)

#### 第2回アンビエント技術セミナー

特集にあたって / 半那純一・稲垣由夫・宮本公明・飯野裕明	57 (2号)
解説 PE (印刷 TFT) への反転オフセット印刷法の適用と機能性インク / 高武正義	58 (〃)
解説 PE 用高精細スクリーン印刷の課題を解決する「無変形スクリーン版」とペースト粘弾性 / 佐野 康	65 (〃)
解説 インクジェット印刷による有機トランジスタの作製と高性能化 / 福田憲二郎・時任静士	71 (〃)

#### 2013年の写真の進歩

1. 写真産業界の展望 / 市川泰憲	182 (3号)
2. 銀塩感光材料 / 久下謙一(光機能性材料研究会)	188 (〃)
3. 光機能性材料 / 光機能性材料研究会	190 (〃)
4. 画像入力 (撮影機器) / 平井 勇(カメラ技術研究会)	191 (〃)
5. 画像出力	
5-1 プリンタ / 藤田 徹	193 (〃)
5-2 印刷 / 小関健一	195 (〃)
5-3 ディスプレイ / 山口省一	196 (〃)
6. 画像保存	
6-1 画像保存関連技術 / 大関勝久(画像保存研究会)	196 (〃)
6-2 展示・修復・保存関係 / 山口孝子(画像保存研究会)	198 (〃)
7. 画像評価・解析 / 藤野 真(画像評価研究会)	201 (〃)
8. 分光画像 / 羽石秀昭(分光画像研究会)	201 (〃)
9. 医用画像 / 松本政雄(医用画像研究会)	203 (〃)
10. 科学写真	
10-1 文化財 / 城野誠治	204 (〃)
10-2 天体写真 / 山野泰照	205 (〃)
11. 写真芸術 / 西垣仁美	207 (〃)
12. 映画 / 清野晶宏	210 (〃)
13. 工業規格 / 藤田宗久	211 (〃)

#### 2013年のカメラ

解説 OM-D E-M1 の像面位相差 AF / 日暮正樹	213 (3号)
解説 LUMIX GM の開発 / 新谷 大・井上義之	218 (〃)
解説 EOS 70D のデュアルピクセル CMOS AF / 宮成 洋	222 (〃)
解説 FUJIFILM インスタントカメラ「“チェキ” instax mini90 ネオクラシック」の開発 / 田坂 恒	226 (〃)
解説 防水・耐衝撃レンズ交換式カメラ Nikon 1 AW1 の開発 / 市川裕一	229 (〃)
解説 全地球撮像デバイス“RICOH THETA”の開発 / 庄原 誠・竹中博一	234 (〃)

#### 励起状態のマネジメント

特集にあたって / 池洲 悟	291 (4号)
解説 スピン反転励起を用いた色素増感太陽電池の広帯域化技術 / 木下卓巳	292 (〃)
解説 熱活性化遅延蛍光過程を利用した高性能蛍光有機 EL 素子 / 中野谷一・安達千波矢	296 (〃)
解説 共役高分子における一重項励起子ダイナミクス / 大北英生・玉井康成・郭 嘉謨・辨天宏明・伊藤紳三郎	301 (〃)
資料 青色リン光有機 EL 材料の開発 / 北 弘志	308 (〃)

## ▶ 口絵・口絵解説

「画像からくり」

第 24 回 理科教育用のカメラとルーペ / 桑山哲郎	3 (1号)
第 25 回 奥行き反転錯視物体を手作りする / 桑山哲郎	51 (2号)
第 26 回 フェイス形カメラ / 桑山哲郎	167 (3号)
第 27 回 上下絵・さかさ絵の世界 / 桑山哲郎	289 (4号)

## ▶ 写真のある美術館・博物館・資料館

ヨーロッパ写真美術館 / 市川泰憲	53 (2号)
ニコンサロン	55 (〃)
写大ギャラリー / 吉田 成	169 (3号)
ジョージ・イーストマン・ハウス国際写真博物館 / 木俣 拓	171 (〃)

## ▶ 解 説

写真産業の技術革新史—その 1 乳剤時代の幕開けと感光材料の工業化 / 高田俊二	76 (2号)
科学写真乳剤の設計 —電離放射線の飛跡検出用乳剤の場合— / 高田俊二	238 (3号)
ゲームに生きる画像技術 / 遠藤雅伸	248 (〃)
金増感の発明と写真産業へのインパクト / 大石恭史	311 (4号)

## ▶ 一般論文

銀イオンを用いた透明エレクトロクロミック素子の窓への応用と熱遮蔽効果の検討 手嶋里帆・小山大貴・柴崎正明・市川正人・内田孝幸	257 (3号)
誘電損失法によるハロゲン化銀微結晶の空間電荷層の研究 (I) イオン伝導度の銀イオン空孔支配領域を有する 2 重構造粒子の誘電損失応答 山下清司・大島直人・高田俊二	318 (4号)

## ▶ レター

デジタル一眼レフカメラを用いた簡易カラー光 CT 装置の開発 / 村田千佳・寺本篤司・藤田広志	83 (2号)
---	---------

## ▶ 書 評

FMT アーカイブ「イノベーション 日本の軌跡 11」 / 山岸 治	264 (3号)
------------------------------------	----------

## ▶ One Point Lecture

フォトマスター検定過去出題問題の解答と解説 / 編集委員会編	34 (1号), 87 (2号), 265 (3号), 327 (4号)
--------------------------------	--------------------------------------

---

日本写真学会 2014 年度 学会賞受賞者	173 (3号)
-----------------------	----------

2014 年度 (一社)日本写真学会年次大会 講演プログラム・要旨	90 (2号)
-----------------------------------	---------

画像関連学会連合会 第 1 回 秋季合同大会 講演プログラム・要旨	331 (4号)
-----------------------------------	----------

会 報	37 (1号), 158 (2号), 282 (3号), 372 (4号)
-----	---------------------------------------

会 告	47 (1号), 159 (2号), 283 (3号), 373 (4号)
-----	---------------------------------------

# Journal of The Society of Photography and Imaging of Japan

## Vol. 77 (2014)

### Special Topics

#### Image Stability

A Foreword to Special Issue / Ken'ichi KUGE .....	5 (No. 1)
<b>Exposition</b> Chemical Management for Conservation of Films / Ryuji MASUDA .....	6 ( " )
<b>Exposition</b> Storage Capability of Optical Disc for Long-Term Preservation / Takayoshi MIYANAGA .....	10 ( " )
<b>Exposition</b> Filing Project of Disaster-Damaged Photograph Documents Group by Joint Work with Citizen Volunteers / Yumiko TAKAHASHI .....	15 ( " )
<b>Exposition</b> Reconstruction of the Management System on Historical Sources by Using the Digital Image —A Trial at The Historiographical Institute, The University of Tokyo— / Satoshi INOUE .....	24 ( " )
<b>Exposition</b> Introduction of Color Photography: Birth of Autochrome / Bertrand Lavédrine .....	30 ( " )

#### Ambient Technology Seminar 2

A Foreword to Special Issue / Jun-ichi HANNA, Yoshio INAGAKI, Kimiaki MIYAMOTO, Hiroaki IINO .....	57 (No. 2)
<b>Exposition</b> Developments of Reverse Offset Printing and Its Specialized Functional Inks for Flexible Thin Film Transistors / Masayoshi KOUTAKE .....	58 ( " )
<b>Exposition</b> “Non-Distortion Screen Mask” That Makes a Solution for Fine Pitch Screen Printing and Suitable Visco-Elasticity of the Paste / Yasushi SANO .....	65 ( " )
<b>Exposition</b> Fabrication and Improvement of Ink-Jet Printed Organic Thin-Film Transistors / Kenjiro FUKUDA, Shizuo TOKITO .....	71 ( " )

#### Progress of Photography in 2013

.....	182 (No. 3)
-------	-------------

#### Innovative Camera Technology in 2013

<b>Exposition</b> Development of On-Sensor Phase-Difference Detection AF for OLYMPUS OM-D E-M1 / Masaki HIGURASHI .....	213 (No. 3)
<b>Exposition</b> The Development of LUMIX GM / Dai SHINTANI, Yoshiyuki INOUE .....	218 ( " )
<b>Exposition</b> EOS 70D's Dual Pixel CMOS AF / Hiroshi MIYANARI .....	222 ( " )
<b>Exposition</b> Development of the FUJIFILM Instant Camera “instax mini90 NEO CLASSIC” / Hisashi TAsAKA .....	226 ( " )
<b>Exposition</b> Development of Waterproof/Shockproof Camera with Interchangeable Lenses, Nikon 1 AW1 / Yuichi ICHIKAWA .....	229 ( " )
<b>Exposition</b> Development of “RICOH THETA”: Spherical Image Camera / Makoto SHO HAR A, Hirokazu TAKENAKA .....	234 ( " )

#### Management of Excited State

A Foreword to Special Issue / Satoru IKESU .....	291 (No. 4)
<b>Exposition</b> Development of Wideband Dye-Sensitized Solar Cells Employing a Spin-Forbidden Transition / Takumi KINOSHITA .....	292 ( " )
<b>Exposition</b> High Efficiency Fluorescence OLED by Utilizing a TADF Process / Hajime NAKANOTANI, Chihaya ADACHI .....	296 ( " )
<b>Exposition</b> Singlet Exciton Dynamics in Conjugated Polymer Films / Hideo OHKITA, Yasunari TAMAI, Jiamo GUO, Hiroaki BENTEN, Shinzaburo ITO .....	301 ( " )
<b>Materials</b> Hiroshi KITA .....	308 ( " )

### Frontispiece

The eccentric instruments in imaging technology

24. The Camera and Magnifying Glass for the Education of Science / Tetsuro KUWAYAMA .....	3 (No. 1)
25. Handmaking of Reverse Perspective Illusion Objects / Tetsuro KUWAYAMA .....	51 (No. 2)
26. Face-Shape Cameras / Tetsuro KUWAYAMA .....	167 (No. 3)
27. The World of Upside Down Pictures / Tetsuro KUWAYAMA .....	289 (No. 4)

## Museum and Photography

Maison Européenne de la Photographie / Yasunori ICHIKAWA .....	53 (No. 2)
Ginza Nikon Salon, Shinjuku Nikon Salon, Osaka Nikon Salon .....	55 ( " )
Shadai Gallery / Akira YOSHIDA .....	169 (No. 3)
George Eastman House, International Museum of Photography and Film / Hiroshi KIMATA .....	171 ( " )

## Exposition

History of Technical Innovations in the Photographic Industry (1) Beginning of the Emulsion Era and Industrialization of Photographic Materials / Shunji TAKADA .....	76 (No. 2)
Design of Photographic Emulsions for Scientific Applications — Case of the Photographic Emulsion to Detect the Track of Ionizing Radiations — / Shunji TAKADA .....	238 (No. 3)
Imaging Technologies Used for Games / Masanobu ENDOH .....	248 ( " )
The Invention of Gold Sensitization and Its Impact on the Industry / Yasushi OISHI .....	311 (No. 4)

## Original Paper

A Study on the Variable Heat-Shielding Effect of the Window Pane Made of a Transparent Electrochromic Device Based on a Silver Ion Redox Pair / Riho TEJIMA, Daiki OYAMA, Masaaki SHIBASAKI, Masato ICHIKAWA, Takayuki UCHIDA .....	257 (No. 3)
Study of the Ionic Space-Charge Layer in Silver Halide Micro-Crystals by the Use of Dielectric Loss Method (I) Dielectric Loss Response of Double Structured Grains Having a Region of the Ionic Conductivity Dominated by Silver Ion Vacancy / Seiji YAMASHITA, Naoto OHOSHIMA, Shunji TAKADA .....	318 (No. 4)

## Letter

Development of a Simple Color Optical CT Using a Digital Single-Lens Reflex Camera / Chika MURATA, Atsushi TERAMOTO, Hiroshi FUJITA .....	83 (No. 2)
--	------------

<b>Book Review</b> .....	264 (No. 3)
--------------------------	-------------

<b>One Point Lecture</b> .....	34 (No. 1), 87 (No. 2), 265 (No. 3), 327 (No. 4)
--------------------------------	--

---

2014 Award Winners .....	173 (No. 3)
Program and Abstracts for SPIJ's Annual Conference in 2014 .....	90 (No. 2)
Program and Abstracts for 1st Meeting of Federation of Imaging Societies 2014 .....	331 (No. 4)