

# 日本写真学会誌

## 第74巻 (2011年, 平成23年)

### 総目次

#### 特集

##### ■写真画の美しさを求めて

- 解説 インクジェット用紙の技術変遷について 徳永幸雄…………… 45 (2号)  
資料 カラーペーパーの高性能化の軌跡 大石恭史…………… 52 (〃)

##### ■2010年のカメラ

- 解説 マイクロフォーサーズ用 小型レンズの開発 小岩井 保・穂田英則…………… 56 (2号)  
解説 中判デジタル一眼レフカメラ PENTAX 645D 前川泰之…………… 63 (〃)  
解説 撮像素子内蔵型 位相差 AF の開発 遠藤 宏…………… 69 (〃)  
解説 超高倍率ズームレンズの設計 伊藤大介…………… 72 (〃)

##### ■2010年の写真の進歩

1. 写真産業界の展望 市川泰憲(日本カメラ博物館)…………… 122 (3号)
2. 銀塩感光材料 光機能性材料研究会(久下謙一)…………… 129 (〃)
3. 光機能性材料 光機能性材料研究会…………… 130 (〃)
4. 画像入力(撮影機器) カメラ技術研究会(豊田堅二)…………… 131 (〃)
5. 画像出力
- 5.1 プリンタ 藤田 徹(セイコーエプソン)…………… 133 (〃)
- 5.2 印刷 小関健一(千葉大学)…………… 135 (〃)
- 5.3 ディスプレイ 山口省一(ナナオ)…………… 136 (〃)
6. 画像保存
- 6.1 画像保存関連技術 画像保存研究会(大関勝久)…………… 136 (〃)
- 6.2 展示・修復・保存関係 画像保存研究会(山口孝子)…………… 138 (〃)
7. 画像評価・解析 画像評価研究会(藤野 真)…………… 140 (〃)
8. 分光画像 分光画像研究会(中口俊哉)…………… 141 (〃)
9. 医用画像 医用画像研究会(松本政雄)…………… 142 (〃)
10. 科学写真
- 10.1 文化財 城野誠治(東京文化財研究所)…………… 143 (〃)
- 10.2 天体写真 山野泰照(天体写真家)…………… 143 (〃)
11. 写真芸術 西垣仁美(日本大学芸術学部)…………… 144 (〃)
12. 映画 表現と技術研究会(永井 悟)…………… 149 (〃)
13. 工業規格 酒井伸夫(写真感光材料工業会)…………… 150 (〃)

##### ■東日本大震災被災写真の修復

- 特集にあたって 久下謙一…………… 175 (4号)  
解説 東日本大震災一津波によって被災した写真に関する報告 白岩洋子…………… 176 (〃)  
解説 東日本大震災による被災写真の救済 鎌田桂成…………… 181 (〃)

##### ■LED照明機材

- 解説 LED照明機材の最新動向 玉内公一…………… 203 (5号)  
～LED照明機材は撮影現場の定番となるか～  
解説 撮影者から見たLED照明 甲田謙一…………… 206 (〃)  
解説 LED照明の演色性について 小谷朋子…………… 210 (〃)  
解説 LED光源によるデジタルカメラの色再現の現状 矢口博久…………… 215 (〃)

##### ■光電変換効率をいかに上げるか?

- 特集にあたって 加藤隆志…………… 259 (6号)
- 解説 色素増感太陽電池の開発 一現状と課題一 宮坂 力…………… 260 (〃)
- 解説 p-n接合界面の色素修飾による高分子太陽電池の 大北英生・本田哲士・横家星一郎・  
光捕集効率の向上 辨天宏明・伊藤紳三郎…………… 267 (〃)
- 解説 局在表面プラズモン共鳴効果を利用した有機電界発光素子の 藤喜 彩・桑原裕司…………… 272 (〃)
- 高効率化  
解説 色素増感太陽電池における電荷分離と再結合: 加藤隆二…………… 280 (〃)
- 過渡吸収分光によるアプローチ  
解説 銀塩写真感光材料における光電変換過程の効率向上と 谷 忠昭…………… 290 (〃)
- 有機デバイスへの展開

##### ■技術賞受賞

- 解説 サブ波長構造を用いた高性能反射防止膜“SWC”の開発 奥野丈晴・山田雅之…………… 302 (6号)

巻頭言	(社)日本写真学会新事務局からのご挨拶	山岸 治	1 (1号)
口絵・口絵解説			
	「画像からくり」		
	第6回 フィルムが組み込まれたおもちゃ：ムービービューアー	桑山哲郎	2 (1号)
	第7回 将門眼鏡(まさかどめがね), タコタコ眼鏡(たこたこめがね) あるいはドラゴンフライ	〃	39 (2号)
	第8回 偏光フィルターを用いた印刷物	〃	105 (3号)
	第9回 鏡仕掛けの立方体—3-D万華鏡と貯金箱	〃	165 (4号)
	第10回 光学機器付きの絵本—カメラ, 万華鏡, プロジェクター	〃	197 (5号)
	第11回 平面鏡付きのステレオ写真集とステレオビューア	〃	253 (6号)
写真のある美術館・博物館・資料館			
	川崎市市民ミュージアム	日本写真学会編集委員会	41 (2号)
	滋賀県立琵琶湖博物館	秋山廣光	43 (〃)
	東京都写真美術館	日本写真学会編集委員会	107 (3号)
	清里フォトアートミュージアム	山地裕子	109 (〃)
	箱根写真美術館	遠藤詠子	167 (4号)
	神戸市立青少年科学館	岩崎 仁	169 (〃)
	フジフィルム スクエア	.....	199 (5号)
	入江泰吉記念奈良市写真美術館	説田晃大	201 (〃)
	ミュゼふくおかカメラ館	.....	255 (6号)
	芦屋市立美術博物館	大槻晃実・國井 綾	257 (〃)
解 説			
	デジタル復元における三色分解を用いた映像の長期保存 —映画『銀輪』の場合	板倉史明・三浦和己	4 (1号)
	日本カメラ博物館	市川泰憲・白山真理	171 (4号)
	内部に高濃度のヨウ化銀をもつ単分散沃臭化銀乳剤粒子の設計 —医用直接撮影用 X線フィルムへの適用—	本田 凡	219 (5号)
一般論文			
	写真の力を利用した授業カリキュラムの開発	鈴木敬子・青木直和・小林裕幸	77 (2号)
	写真を利用した教育の地域社会における試み	鈴木敬子・青木直和・小林裕幸	227 (5号)
	色素増感の電子移動機構：色素/ハロゲン化銀界面の電子構造の解明	谷 忠昭	308 (6号)
	顔画像による印象形成 —画質効果の個人差について—	佐藤 慈・坪井麻早記・青木直和・ 小林裕幸	315 (〃)
	アメンヘテプ3世王墓壁画撮影時の不均一照明の補正(I)	犬井正男・加藤 勝・佐藤真知子・ 東 吉彦・齋藤大輔・水野統太・ 菊地敬夫・吉村作治	320 (〃)
	照明モデルの構築とその検証		
技術レポート	転写法による金膜写真の作製	久下謙一・酒井朋子・土居慶司	12 (1号)
研究会便り			
	アンビエント技術研究会の紹介	半那純一	20 (1号)
	画像保存部会の紹介	大関勝久	22 (〃)
	アンビエント画像部会だより	山本昇志	24 (〃)
One Point Lecture			
	画像保存性評価のための基礎講座 「アレニウスプロットを意識した寿命予測のマスターカーブ(その2)」	瀬岡良雄	16 (1号)
	フォトマスター検定過去出題問題の解答と解説	藤浦貴夫	92 (2号)
書 評	Photographic Science Advances in Nanoparticles, J-aggregates, Dye Sensitization, and Organic Devices	高田俊二	238 (5号)
日本写真学会 2011年度 学会賞受賞者			111 (3号)
討 報	本多健一先生を偲んで	谷 忠昭	187 (4号)
会 報			25 (1号), 94 (2号), 151 (3号), 188 (4号), 239 (5号), 326 (6号)
会 告			36 (1号), 95 (2号), 161 (3号), 189 (4号), 240 (5号), 327 (6号)

# Journal of The Society of Photographic Science and Technology of Japan

## Volume 74 (2011)

### Special Topics:

■ For Fineness of Photograph		
<b>Exposition:</b>	Technical Progress of Inkjet Papers	Yukio TOKUNAGA ..... 45 (No. 2)
<b>Materials:</b>	A Historical Review of the Technological Evolution of Color Photographic Papers	Yasushi OISHI ..... 52 ( / )
■ Innovative Camera Technology in 2010		
<b>Exposition:</b>	Development of Compact Lenses for Micro Four-Thirds System	Tamotsu KOIWAI and Hidenori AKITA ..... 56 (No. 2)
<b>Exposition:</b>	PENTAX 645D Medium-Format Digital SLR Camera	Yasuyuki MAEKAWA ..... 63 ( / )
<b>Exposition:</b>	Phase Detection AF Using Dedicated Pixel Built-in Image Sensor	Hiroshi ENDO ..... 69 ( / )
<b>Exposition:</b>	Optical Design of the High-Power Zoom Lens	Daisuke ITO ..... 72 ( / )
■ Progress of Photography in 2010		
<b>Report:</b>	Progress of Photography in 2010	Progress Review Subcommittee, Editorial Committee ..... 121 (No. 3)
■ Restoration of Photographs Damaged by the Great East Japan Earthquake		
	A Foreword to Special Issue	Ken'ichi KUGE ..... 175 (No. 4)
<b>Exposition:</b>	Report on Tsunami Damaged Photographs from the Great East Japan Earthquake	Yoko SHIRAIWA ..... 176 ( / )
<b>Exposition:</b>	Rescue for Damaged Photographs by the Great East Japan Earthquake	Katsushige KAMADA ..... 181 ( / )
■ Lighting Equipments		
<b>Exposition:</b>	Latest Trends in LED Lighting Equipment for Photography	Koichi TAMAUCHI ..... 203 (No. 5)
<b>Exposition:</b>	The LED Lighting Equipments which a Photographer Uses	Kenichi KOHDA ..... 206 ( / )
<b>Exposition:</b>	Color Rendering of LED Lighting	Tomoko KOTANI ..... 210 ( / )
<b>Exposition:</b>	Current Situation of Color Reproduction of Digital Cameras Capturing a Scene Illuminated by White LED Light Sources	Hirohisa YAGUCHI ..... 215 ( / )
■ How to Raise the Efficiency of the Photo-Electric Conversion		
	A Foreword to Special Issue	Takashi KATO ..... 259 (No. 6)
<b>Exposition:</b>	R&Ds of Dye-Sensitized Solar Cells	Tsutomu MIYASAKA ..... 260 ( / )
<b>Exposition:</b>	Improvement of the Light-Harvesting Efficiency of Polymer Solar Cells by Dye Modification at the p-n Junction	Hideo OHKITA, Satoshi HONDA, Seiichirou YOKOYA, Hiroaki BENTEN and Shinzaburo ITO ..... 267 ( / )
<b>Exposition:</b>	Enhanced Fluorescence by Surface Plasmon Coupling of Metal Nanoparticles in an Organic Light Emitting Diode	Aya FUJIKI and Yuji KUWAHARA ..... 272 ( / )
<b>Exposition:</b>	Transient Absorption Study on Charge Separation and Recombination in Dye-Sensitized Solar Cells	Ryuzi KATOH ..... 280 ( / )
<b>Exposition:</b>	Enhancement of Efficiency of Photoelectric Conversion Process in Silver Halide Photographic Materials and Its Extension to Organic Devices	Tadaaki TANI ..... 290 ( / )
■ Report of Technical Awards		
<b>Exposition:</b>	The Development of Subwavelength Structure Coating (SWC)	Takeharu OKUNO and Masayuki YAMADA ..... 302 (No. 6)
<b>Foreword:</b>	Greetings from our New Secretary-General	Osamu YAMAGISHI ..... 1 (No. 1)
<b>Frontispiece:</b>	The eccentric instruments in imaging technology	Tetsuro KUWAYAMA ..... 2 (No. 1)
	6. Toys with Transparency: Movie Viewer	
	7. Multi-faced Prism Optical Toys: Dragonfly or "Masakado-megane", "Takotako-megane"	Tetsuro KUWAYAMA ..... 39 (No. 2)
	8. Prints using Polarization Filter	Tetsuro KUWAYAMA ..... 105 (No. 3)
	9. Cubes with Mirror Trick — A 3-Dimensional Kaleidoscope and Saving Banks	Tetsuro KUWAYAMA ..... 165 (No. 4)
	10. Picture Books with Optical Instruments — a Camera, a Kaleidoscope, and a Projector	Tetsuro KUWAYAMA ..... 197 (No. 5)
	11. Stereo Photo Books with a Plane Mirror and a Stereo Viewer	Tetsuro KUWAYAMA ..... 253 (No. 6)

**Museum and Photography:**

Kawasaki City Museum	JSPSTJ.....	41 (No. 2)
Lake Biwa Museum	Hiromitsu AKIYAMA .....	43 ( / )
Tokyo Metropolitan Museum of Photography	JSPSTJ.....	107 (No. 3)
Kiyosato Museum of Photographic Arts	Yuko YAMACHI .....	109 ( / )
Hakone Museum of Photography	Eiko ENDO .....	167 (No. 4)
Kobe Science Museum	Masashi IWASAKI.....	169 ( / )
Fujifilm Square	.....	199 (No. 5)
Irie Taikichi Memorial Museum of Photography Nara City	Kodai SETSUDA.....	201 ( / )
Fukuoka Camera Museum	.....	255 (No. 6)
Ashiya City Museum of Art and History	Akimi OTSUKI and Aya KUNII .....	257 ( / )
<b>Exposition:</b> Digital Restoration of Motion Picture Film “GINRIN” for Long-Term Preservation, Using Black-and-White Separation Film	Fumiaki ITAKURA and Kazuki MIURA.....	4 (No. 1)
JCII Camera Museum	Yasunori ICHIKAWA and Mari SHIRAYAMA.....	171 (No. 4)
Design of Silver Bromiodide Grains Containing Rich Silver Iodide at Their Inner Site for Monodispersed Silver Halide Emulsion — Utilization of the Emulsion to Medical X-Ray Film —	Chika HONDA .....	219 (No. 5)
<b>Original paper:</b> Development of Curriculum of Learning through Photograph	Keiko SUZUKI, Naokazu AOKI and Hiroyuki KOBAYASHI.....	77 (No. 2)
Community-Based Attempts in Education Using Photography	Keiko SUZUKI, Naokazu AOKI and Hiroyuki KOBAYASHI .....	227 (No. 5)
Electron Transfer Mechanism for Dye Sensitization: Electronic Structure of Interfaces between Dyes and Silver Halides	Tadaaki TANI.....	308 (No. 6)
Impression Formation by Facial Image —Individual Differences in Effect of Image Quality—	Shigeru SATO, Masaki TSUBOI, Naokazu AOKI and Hiroyuki KOBAYASHI.....	315 ( / )
Correcting for Non-Uniform Illumination When Photographing the Mural in the Royal Tomb of Amenophis III (I)	Masao INUI, Masaru KATO, Machiko SATO, Yoshihiko AZUMA, Daisuke SAITO, Tota MIZUNO, Takao KIKUCHI and Sakuji YOSHIMURA .....	320 ( / )
Development of an Illumination Model and Its Verification		
<b>Technical report:</b> Preparation of Gold-Layer Photograph by Transcription Method	Ken’ichi KUGE, Tomoko SAKAI and Keiji DOI... 12	(No. 1)
<b>One Point Lecture:</b> Master Curve of Life Estimation for Arrhenius Plots (Part. 2)	Yoshio SEOKA .....	16 (No. 1)
	Takao FUJURA .....	92 (No. 2)
	.....	111 (No. 3)
<b>2011 Award Winners</b>		