

# 日本写真学会誌

## 第73卷 (2010年, 平成22年)

### 総 目 次

#### 特 集

##### ■画像保存

- 解説 特集にあたって  
解説 画像技術と図書館・アーカイブの資料保存  
解説 高品質な貴重書デジタルファクシミリの制作  
解説 文化財保存へのアプローチ  
解説 『気相中で殺菌・静菌効果を有する酵素濾紙』  
解説 写真原板とは何か  
解説 文化財写真の保存に関するガイドライン策定活動について  
資料 「我が国の写真フィルムの保存・活用に関する調査研究」について  
資料 JEITA 規格「デジタルカラー写真プリント画像保存性評価方法」について

- 山口孝子 ..... 2 (1号)  
安江明夫 ..... 3 (〃)  
樋村雅章 ..... 6 (〃)  
磯前和郎 ..... 12 (〃)  
  
金子隆一 ..... 18 (〃)  
吉田英明 ..... 20 (〃)  
松本徳彦 ..... 24 (〃)  
加藤真一 ..... 28 (〃)

##### ■もう一つのカメラの世界

- 解説 デジタルカメラならではの撮影テクニック  
解説 宇宙用ニコン・スペースカメラの開発

- 馬場信幸 ..... 59 (2号)  
後藤哲朗 ..... 65 (〃)

##### ■2009年のカメラ

- 解説 LUMIX DMC-GH1・DMC-GF1  
～マイクロフォーサーズの世界は拡がる！～  
解説 マイクロ一眼 オリンパスペン E-P1 の企画立案  
解説 立体撮影デジタルカメラの商品開発  
解説 EOS 7D の開発  
解説 PENTAX K-7 の開発  
解説 デジタル一眼レフカメラ D3S

- 岡本充義・井上義之 ..... 70 (2号)  
  
小川治男 ..... 75 (〃)  
堀井洋史・小田和也・佐藤 均・西村 亨 ..... 81 (〃)  
戸倉 剛 ..... 85 (〃)  
川内 拓 ..... 90 (〃)  
古山久樹・姜 華 ..... 94 (〃)

##### ■2009年の写真の進歩

1. 写真産業界の展望
2. 銀塩感光材料
3. 光機能性材料
4. 画像入力—撮影機器
5. 画像出力
- 5.1 プリンタ
- 5.2 印刷
6. 画像保存
- 6.1 画像保存関連技術
- 6.2 展示・修復・保存関係
7. 画像評価・解析
8. 分光画像
9. 医用画像
10. 科学写真
- 10.1 文化財
- 10.2 天体写真
11. 写真芸術
12. 映画
13. 工業規格

- 市川泰憲 ..... 147 (3号)  
光機能性材料研究会 /  
ゼラチン研究会(久下謙一) ..... 155 (〃)  
光機能性材料研究会 ..... 156 (〃)  
カメラ技術研究会(豊田堅二) ..... 158 (〃)

- 村井清昭 ..... 161 (〃)  
小閔健一 ..... 161 (〃)  
  
画像保存研究会(大閔勝久) ..... 162 (〃)  
画像保存研究会(山口孝子) ..... 163 (〃)  
画像評価研究会(藤野 真) ..... 164 (〃)  
分光画像研究会(羽石秀昭) ..... 166 (〃)  
医用画像研究会(松本政雄) ..... 167 (〃)

- 城野誠治 ..... 168 (〃)  
山野泰照 ..... 169 (〃)  
西垣仁美 ..... 169 (〃)  
表現と技術研究会(中野大輔) ..... 172 (〃)  
酒井伸夫 ..... 173 (〃)

##### ■ハイアマチュアに向けたフォトグラフィ：フォトマスター検定の活用

- 解説 7年目を迎えたフォトマスター検定試験  
解説 フォトマスター Expertまでの道のり

- 市川泰憲 ..... 201 (4号)  
稻垣敏彦 ..... 207 (〃)

##### ■新しい光励起系の科学

- 解説 特集にあたって  
解説 プラズモン誘起電荷分離とその機構  
解説 低毒性元素からなる新規半導体ナノ粒子の作製と光機能材料への応用  
解説 近接場光を利用した新しい光励起系によるナノ材料加工技術  
資料 【資料1】有機物質の新しい光励起系の挙動：  
励起状態およびその金属ナノ粒子、半導体量子ドットとの作用  
【資料2】金属ナノ粒子と発光体との作用；表面プラズモン  
資料 【資料3】金属ナノ粒子・ナノ構造薄膜の表面プラズモン共鳴がもたらす新現象  
一色素の増強光吸収・増強発光を中心として—

- 池洲 悟 ..... 285 (6号)  
立間 徹 ..... 286 (〃)  
笛村哲也・岡崎健一・桑畑 進・鳥本 司 ..... 290 (〃)  
八井 崇・大津元一 ..... 297 (〃)  
徳丸克己 ..... 303 (〃)  
  
川崎三津夫 ..... 308 (〃)

卷頭言	(社)日本写真学会への入会をお待ちしております お知らせ <文化功労者 受章>	高田俊二 ..... 199 (4号) 桑山哲郎 ..... 281 (6号)
口絵・口絵解説		
	『失われたフィルム』 第6回 16mmフィルム 口絵写真「失われたフィルム」の連載終了に寄せて	甲田謙一 ..... 1 (1号) " ..... 58 (2号)
	『画像からくり』 第1回 ステレオスコープ(立体鏡)とステレオ写真集 第2回 3本, 4本, 9本の撮影レンズを持ったカメラ 第3回 プラクシノスコープ 第4回 パノラマ立体ビューア "PAN-PET"®(パンペット) 第5回 ジオラマの組立キット付きの本——ダガールの心情を想って	桑山哲郎 ..... 57 (2号) " ..... 133 (3号) " ..... 200 (4号) " ..... 241 (5号) " ..... 284 (6号)
解説	ナノ粒子を用いた高性能反射防止膜 “ナノクリスタルコート”の開発 RAW現像で拡がる写真と撮影の可能性	村田 剛 ..... 243 (5号) 市川芳邦 ..... 249 (〃)
講座	デジタル写真の基礎 (5) 4. デジタルカメラの光学系 (I) デジタル写真の基礎 (6) 5. デジタルカメラの光学系 (II)	青野康廣 ..... 175 (3号) " ..... 211 (4号)
一般論文	日・中の好ましい肌色とその決定因子 ～系列カテゴリー法およびSD法による若者層の調査～ 中国人留学生の好ましい肌色の日本滞在に伴う変化 光エネルギー変換系のための金属酸化物 / 金コアキシャルナノロッド膜の調製 照明変化による順応を考慮したプロジェクタ投影像の画質改善	范 頴・邓 珮・鶴岡秀樹・青木直和・ 小林裕幸 ..... 31 (1号) 范 頤・邓 珮・青木直和・小林裕幸 ..... 39 (〃) 山田勝実・木村行佑・白滝達也・深井 薫 ..... 99 (2号)
	ノイズ知覚感度を用いた適応的バイラテラルフィルタによる ガウス性ノイズの除去 デジタルバーサタイルディスク(DVD)レーベル面 レーザ描画技術の開発 (I) —システムの構築— デジタル・ヴァーサタイル・ディスク・レコーダブル用 オキソノール色素の熱化学的性質の制御：高速記録時の 熱的干渉の抑制 デジタルバーサタイルディスク(DVD)レーベル面 レーザ描画技術の開発 (II) —マットタイプおよび カラーバリエーションタイプディスク技術—	上三垣さゆり・平井経太・山本昇志・瀧 圭亮・ 津村徳道・中口俊哉・三宅洋一 ..... 104 (〃) 和崎浩幸・羽石秀昭 ..... 113 (〃)
レター	金膜写真と金膜ホログラムにおける金膜の形成に 焼成条件が与える影響	久保裕史・山田聖哉・糸賀久順・ 虫壁和也・伏木達郎 ..... 218 (4号) 森薦慎一・割石幸司・御子柴尚・稻垣由夫・ 柴田路宏・橋本浩一・久保裕史 ..... 252 (5号)
技術レポート	水害を受けた写真の救済と保存処理法	久保裕史・山田聖哉・糸賀久順・ 虫壁和也・伏木達郎 ..... 310 (6号)
研究会便り	医用画像研究会 分光画像研究会(本年度よりアンビエント画像研究会に吸収) 医用画像技術部会の紹介	久下謙一・高橋 中・原田貴仁・土居慶司・ 酒井朋子 ..... 319 (6号)
One Point Lecture	画像保存性評価のための基礎講座 「寿命推定はどのようにするのが一般的か」 「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」	鈴木隆史 ..... 180 (3号) 松本政雄 ..... 123 (2号) 津村徳道 ..... 227 (4号) 羽石秀昭 ..... 262 (5号)
日本写真学会 2010年度 学会賞受賞者		松井文雄 ..... 257 (5号) 瀬岡良雄 ..... 259 (5号) ..... 134 (3号)
会報		..... 43 (1号), 124 (2号), 185 (3号), 228 (4号), 264 (5号), 323 (6号)
会告		..... 52 (1号), 126 (2号), 194 (3号), 235 (4号), 266 (5号), 325 (6号)

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

## Volume 73 (2010)

### Special Topics:

#### ■ Image Stability

A Foreword to Special Issue

- Exposition:** Image Technologies for Preservation in Libraries and Archives  
**Exposition:** Production of High-Quality Digital Facsimiles of Rare Books  
**Exposition:** Approach to Cultural Asset Preservation “Enzyme Filter Media Has Bactericidal Effect and Bacteriostasis Effect in Air Phase”  
**Exposition:** Photographic Plate as Ethical Fact  
**Exposition:** The Formulating Activity on a Guideline for Archiving the Photographs of Cultural Property

**Materials:**

**Materials:**

Takako YAMAGUCHI .....	2	(No. 1)
Akio YASUE .....	3	( " )
Masaaki KASHIMURA.....	6	( " )
Kazuro ISOMAE.....	12	( " )
Ryuichi KANEKO.....	18	( " )
Hideaki YOSHIDA .....	20	( " )
Norihiko MATSUMOTO .....	24	( " )
Shin-ichi KATO .....	28	( " )

#### ■ Another World of Camera

- Exposition:** A Characteristic Shooting Technique only in Digital Camera  
**Exposition:** Development of Nikon Space Camera

Nobuyuki BABA.....	59	(No. 2)
Tetsuro GOTO.....	65	( " )

#### ■ Innovative Camera Technology in 2009

- Exposition:** LUMIX DMC-GH1 · DMC-GF1  
— The world of Micro Four Thirds will expand! —  
**Exposition:** Product Plan of New Generation System Camera  
“OLYMPUS PEN E-P1”  
**Exposition:** Development of “3D Digital Camera System”  
**Exposition:** Development of Canon’s Digital SLR Camera: EOS 7D  
**Exposition:** Development of Digital SLR Camera: PENTAX K-7  
**Exposition:** Development of Digital SLR Camera Nikon D3S

Mitsuyoshi OKAMOTO and Yoshiyuki INOUE ....	70	(No. 2)
Haruo OGAWA .....	75	( " )
Hirofumi HORII, Kazuya ODA, Hitoshi SATO and Toru NISHIMURA.....	81	( " )
Go TOKURA .....	85	( " )
Hiraku KAWAUCHI.....	90	( " )
Hisaki KOYAMA and Hua JIANG .....	94	( " )

#### ■ Progress of Photography in 2009

- Report:** Progress of Photography in 2009

Progress Review Subcommittee, Editorial Committee .....	147	(No. 3)
---	-----	---------

#### ■ Photography For Advanced Amateur Photographers: Practical Use of Photography Certification Test

- Exposition:** Photo Master Authorization in Seventh Anniversary  
**Exposition:** A way to the Photo Master Expert

Yasunori ICHIKAWA .....	201	(No. 4)
Toshihiko INAGAKI .....	207	( " )

#### ■ Science Related to New Photo Exited Systems

A Foreword to Special Issue

- Exposition:** Mechanisms of the Plasmon-Induced Charge Separation  
**Exposition:** Preparation of Novel Semiconductor Nanoparticles  
Composed of Low Toxic Elements and the Application to  
Photo-functional Materials  
**Exposition:** Nano-Scale Fabrication Using Optical-Near-Field  
**Materials:**

Satoru IKESU .....	285	(No. 6)
Tetsu TATSUMA .....	286	( " )
Tetsuya SASAMURA, Ken-ichi OKAZAKI, Susumu KUWABATA and Tsukasa TORIMOTO..	290	( " )
Takashi YATSUI and Motoichi OHTSU.....	297	( " )
.....	303	( " )

- Foreword:** Greeting and Invitation from the New Chairman of SPSTJ  
Announcement

Shunji TAKADA .....	199	(No. 4)
Tetsuro KUWAYAMA .....	281	(No. 6)

- Frontispiece:** Lost Film

VI. 16 mm Film

A Note on Lost Film

- The eccentric instruments in imaging technology  
1. A stereoscope and collections of stereographs  
2. Cameras with 3, 4 and 9 taking lenses  
3. Praxinoscope  
4. Panoramic stereo viewer “PAN-PET”®  
5. A Book with the Assembling Kit of a Diorama  
— Thinking Daguerre’s Sentiment

Ken-ichi KOHDA .....	1	(No. 1)
" .....	58	(No. 2)
Tetsuro KUWAYAMA .....	57	(No. 2)
" .....	133	(No. 3)
" .....	200	(No. 4)
" .....	241	(No. 5)
" .....	284	(No. 6)

<b>Exposition:</b>	Development of the High Performance Antireflective Coating "Nano Crystal Coat" Using Nanoparticles	Tsuyoshi MURATA..... 243 (No. 5)
	The Photography Technique Extends by the RAW Development	Yoshikuni ICHIKAWA..... 249 (〃)
<b>Lecture:</b>	Fundamentals of Digital Photography 5 4. Optics of Digital Still Cameras (I)	Yasuhiro AONO ..... 175 (No. 3)
	Fundamentals of Digital Photography 6 5. Optics of Digital Still Cameras (II)	" ..... 211 (No. 4)
<b>Original paper:</b>	On the Preferred Flesh Color of Japanese and Chinese and the Determining Factors — Investigation of the Younger Generation Using Method of Successive Categories and Semantic Differential Method —	Ying FAN, Pei DENG, Hideki TSURUOKA, Naokazu AOKI and Hiroyuki KOBAYASHI ..... 31 (No. 1)
	Change of Preferred Flesh Color of Chinese Students according to Length of Stay in Japan	Ying FAN, Pei DENG, Naokazu AOKI and Hiroyuki KOBAYASHI ..... 39 (〃)
	Preparation of Metal Oxide/Au Coaxial Nano-rod Membrane for Photo-energy Conversion System	Katsumi YAMADA, Gyosuke KIMURA, Tatsuya SHIRATAKI and Kaoru FUKAI ..... 99 (No. 2)
	Image Quality Improvement of Projection Image under Lighting Condition with Color Appearance Model	Sayuri KAMIMIGAKI, Keita HIRAI, Shoji YAMAMOTO, Keisuke TAKI, Norimichi TSUMURA, Toshiya NAKAGUCHI and Yoichi MIYAKE ..... 104 (〃)
	Gaussian-Noise Removal by an Adaptive Bilateral Filter Using Perceptual Noise Sensitivity	Hiroyuki WASAKI and Hideaki HANEISHI ..... 113 (〃)
	Development of Laser Labeling Technology for Digital Versatile Disc (DVD) (I) —System Construction—	Hiroshi KUBO, Seiya YAMADA, Hisanori ITOGA, Kazuya MUSHIKABE and Tatsuo FUSHIKI ..... 218 (No. 4)
	Tuning the Thermochemical Properties of Oxonol Dyes for Digital Versatile Disc Recordable: Reduction of Thermal Interference in High-Speed Recording	Shin-ichi MORISHIMA, Koji WARIISHI, Hisashi MIKOSHIBA, Yoshio INAGAKI, Michihiro SHIBATA, Hirokazu HASHIMOTO and Hiroshi KUBO ..... 252 (No. 5)
	Development of Laser Labeling Technology for Digital Versatile Disc (DVD) (II) — Mat-type and Colour Variation-type Disc Technology —	Hiroshi KUBO, Seiya YAMADA, Hisanori ITOGA, Kazuya MUSHIKABE and Tatsuo FUSHIKI ..... 310 (No. 6)
<b>Letter:</b>	Effects of Burning Conditions to the Formation of Gold Layer Photograph and Gold Layer Hologram	Ken'ichi KUGE, Ataru TAKAHASHI, Takahito HARADA, Keiji DOI and Tomoko SAKAI ..... 319 (No. 6)
<b>Technical report:</b>	Salvaging and Conserving Water Damaged Photographic Materials	Ryuji SUZUKI ..... 180 (No. 3)
<b>One Point Lecture:</b>	A Generalized Method of the Estimated Lifetime Using an Arrhenius' Equation	Fumio MATSUI ..... 257 (No. 5)
	Master Curve of Life Estimation for Arrhenius Plots	Yoshio SEOKA ..... 259 (〃)
<b>2010 Award Winners</b>	.....	134 (No. 3)