

日本写真学会誌

第 67 卷 (2004 年, 平成 16 年)

総 目 次

特 集

<ul style="list-style-type: none"> • 科学教育と写真学会 		
解 説	「夢・化学-21」～夏休み子供化学実験ショー	加藤康裕・佐藤幸蔵…………… 3 (1号)
解 説	地域社会における写真教育	
解 説	一ひの市民大学子ども学部 科学コース講座を通して—	伊東宏明・中津留弓子…………… 9 (〃)
解 説	写真フィルムにおけるゼラチンゲル挙動の展示・実演をして—	
解 説	— 2002 年「おもしろ高分子展」高分子ゲルにて—	椋木康雄…………… 13 (〃)
解 説	天体撮影におけるデジタルイメージング	山野泰照…………… 16 (〃)
解 説	単眼投映式デジタルプラネタリウム「Super-MEDIAGLOBE」の開発	石橋賢司・西垣順二・兵頭健一・田鍋和仁・瀧本俊太…………… 23 (〃)
<ul style="list-style-type: none"> • オンデマンド印刷 		
	特集にあたって	水口 淳・中村博明…………… 27 (1号)
解 説	オンデマンド印刷の現場から	中西秀彦…………… 29 (〃)
解 説	有版デジタル印刷機の技術動向	武内雅彦…………… 35 (〃)
解 説	乾式電子写真を用いたオンデマンド印刷技術	
	＜カラーオンデマンドパブリッシングシステム	
	Color DocuTech 60/60V＞	高木 純…………… 40 (〃)
解 説	POD フロントエンドシステム技術	近藤浩和・渡辺 明・豊福貴司…………… 44 (〃)
解 説	オンデマンド出版の現状と課題	
	—リアルタイムパブリッシング eBook の試み—	亀井雅彦…………… 49 (〃)
<ul style="list-style-type: none"> • 写真と文化財の関わり (その 3) 		
	特集にあたって	瀬岡良雄…………… 94 (2号)
解 説	植田正治写真美術館における展示と保存	北瀬和世・仲田薫子…………… 96 (〃)
解 説	いかに劣化フィルムを保存するのか	
	—奈良市写真美術館の取り組み—	説田晃大…………… 101 (〃)
解 説	益田市立雪舟の郷記念館の写真保存について	川崎由美子…………… 105 (〃)
解 説	交通博物館の至宝「岩崎・渡辺コレクション」	菅 建彦…………… 108 (〃)
解 説	感光性物質を用いた複写図面・文字資料の現状と保存について	松田泰典・小谷尚子…………… 113 (〃)
解 説	文化財保存におけるコロタイプの役割	西村寿美雄…………… 119 (〃)
解 説	歴代総理大臣の写真記録とその保存について	久保田富弘…………… 124 (〃)
解 説	地方を記録する	池本喜巳…………… 127 (〃)
解 説	「デジタルアーカイブ」と記録保存	中村一郎…………… 130 (〃)
解 説	宮内庁正倉院事務所所蔵「聖語藏経巻」のカラー CD-R 化	金澤勇二…………… 136 (〃)
解 説	NHK アーカイブスの概要	榊井修平…………… 141 (〃)
解 説	大昔、札幌の海に巨大人魚が泳ぐ	
	～日本最古の大型海牛、発見・発掘体験の記録～	山形由史…………… 148 (〃)
解 説	文化財価値の保存と安全性について	
	—阪神・淡路大震災における復旧事業を事例に—	村上裕道…………… 152 (〃)
<ul style="list-style-type: none"> • 色材色素の高機能化—耐久性・消色性のケミストリー 		
	特集にあたって	池洲 悟…………… 160 (2号)
解 説	ビロロビロール顔料の 1:1 混晶とそれらの混成構造を	
	持つ結晶の電子構造	水口 仁…………… 161 (〃)
解 説	印刷インキ用有機顔料の耐候性	嶋田勝徳…………… 168 (〃)
解 説	銀塩カラー印画紙の画像堅牢化技術	御子柴 尚…………… 175 (〃)
解 説	可逆性感熱記録材料の分子設計	
	—脂肪酸誘導体とロイコ染料の分子会合を利用した	
	サーモクロミズム—	丸山 淳…………… 180 (〃)
<ul style="list-style-type: none"> • 2003 年の写真の進歩 		
	1. 写真産業界の展望	青木孝夫…………… 233 (3号)
	2. 写真理論	久下謙一…………… 237 (〃)
	3. 感光材料用結合素材	大川祐輔…………… 240 (〃)
	4. 感光材料用素材	池洲 悟…………… 241 (〃)
	5. 銀塩感光材料	上澤邦明…………… 242 (〃)
	6. 非銀塩感光材料	中村賢市郎…………… 243 (〃)
	7. 画像評価	藤野 真…………… 245 (〃)
	8. 画像保存	瀬岡良雄…………… 246 (〃)
	9. 映画	山領貞行…………… 249 (〃)
	10. 医用画像	松本政雄…………… 249 (〃)

- 11. 科学写真
- 12. 撮影機器
- 13. ハードコピーシステム
- 14. 電子画像
- 15. 写真表現
- 16. 工業規格

久保田敏弘	251 (〃)
山本 晃	252 (〃)
酒井真理・高野秀裕	254 (〃)
吉田英明	255 (〃)
藤井 耿	257 (〃)
甘利孝三	258 (〃)

• 2003 年のカメラ

解 説	デジタル一眼レフカメラ D2H の新技術・新機能	江沢 朗	260 (3 号)
解 説	EOS Kiss Digital の開発	戸倉 剛	265 (〃)
解 説	「DiIMAGE A1」の CCD シフト式手ぶれ補正システム	矢野仁志・芹田保明	270 (〃)
解 説	Optio S に搭載したスライディング・レンズ・システムの開発について	野村 博・江口 勝	275 (〃)

• 光微細加工技術とその応用

特集にあたって			
解 説	ナノフォトニクス：近接場光による寸法・位置制御ナノ光加工	中村博明・水口 淳	280 (3 号)
解 説	近接場光学を用いるナノリソグラフィ	八井 崇・大津元一	281 (〃)
解 説	シンクロトロン放射 X 線を用いた 3 次元微細加工技術	納谷昌之・鶴間 功・谷 武晴・向井厚史・坂口信治・安波昭一郎	288 (〃)
解 説	フェムト秒レーザーによるガラス内部回折光学素子の加工	田畑 修	293 (〃)
解 説	写真フィルムを用いた光造形技術で作製する反射型光学素子	渡辺 歴・伊東一良	300 (〃)
		栗辻安浩・河野直樹・高岡俊允・久保田敏弘	305 (〃)

• 鑑識画像科学・工学の現状と課題

特集号にあたって			
解 説	日本における犯罪鑑識科学の現状	三宅洋一	338 (4 号)
解 説	犯罪鑑識における画像計測	鈴木隆雄	339 (〃)
解 説	拍車痕対照法によるインクジェット印刷物の鑑識	小沼弘義	345 (〃)
解 説	線条痕の画像解析	赤尾佳則	356 (〃)
解 説	劣化画像復元および画像鮮明化と防犯ビデオ画像等への適用	内山常雄	361 (〃)
		藤田和弘	371 (〃)

• ゼラチン再入門

特集にあたって			
解 説	ゼラチンの原料と製造およびその特性	大川祐輔	378 (4 号)
解 説	ゼラチンの物性評価とその標準化	鈴木啓仁	379 (〃)
解 説	ハロゲン化銀乳剤粒子生成過程とゼラチン	小林 隆	386 (〃)
解 説	皮膚浸透性コラーゲン・トリペプチド (CTP) の機能性と有用性	柴 史之	392 (〃)
解 説	ゼラチンと BSE	酒井康夫	397 (〃)
		牛木祐子・伊藤政人	402 (〃)

• 三次元画像計測の動向

特集にあたって			
解 説	写真から画像へ	豊田堅二	440 (5 号)
解 説	最新 3 次元写真計測システム	宮原健吾	441 (〃)
総 説	画像による 3 次元計測	徐 剛	445 (〃)
解 説	レンジセンサによる三次元計測の動向 —文化遺跡のデジタル保存—	松岡龍治	448 (〃)
解 説	写真測量における三次元画像計測	池内克史・長谷川一英	457 (〃)
解 説	航空写真による三次元計測	小林和夫	463 (〃)
解 説	デジタルカメラのキャリブレーションと 3D 画像計測	土居原 健	473 (〃)
解 説	画像を用いた 3 次元形状計測技術とその応用	大谷仁志	480 (〃)
		原田孝仁・阿部芳久・矢橋 暁	486 (〃)

• 放射線の痕跡を追う

特集にあたって			
解 説	新規原子核感材の開発	久下謙一	520 (6 号)
	—オペラ実験に使用するニュートリノ検出用原子核感材—	桑原謙一・西山伸吾	521 (〃)
解 説	プラスチック飛跡検出器 CR-39 によるオートラジオグラフィ—	藤井正美	527 (〃)
一般論文	電離放射線に対するハロゲン化銀乳剤の潜像形成機構	井浜三樹男	532 (〃)
解 説	写真フィルムでニュートリノの質量に迫るオペラ実験	歳藤利行	538 (〃)
解 説	やっと正体をつかんだ「二重に奇妙な」原子核 (ダブルハイパー核) —“NAGARA event” の発見—	仲澤和馬	544 (〃)
解 説	地上より高いところで受ける放射線被ばく	藤高和信	550 (〃)
解 説	核分裂飛跡 (フィッション・トラック) 法を用いた年代測定	檀原 徹・岩野英樹・吉岡 哲	556 (〃)
解 説	放射線計測における写真乾板	丹羽公雄	561 (〃)

巻頭言

細江英公の写真球体二元論	細江英公	1 (1 号)
公益法人としての学会の活動	広瀬祐三	93 (2 号)
写真学会への提言 —社会科学の導入	岩野治彦	221 (3 号)
監事を退任するに当たって	江田研一	337 (4 号)

	30年後の2035年に写真はどうか 銀塩を凌いだ非銀塩デジタルカラープリント	中村賢市郎…………… 439 (5号) 石井鐵太…………… 517 (6号)
一般論文	ゼラチンの硬膜剤反応性に及ぼす等イオン点の影響 バーパターンを用いた医用画像ビューアのMTF測定法 現像かぶりの発生機構に関する研究 知恩院・京都写真発祥の地 ―堀内信重の業績― 統計的な画質評価に基づくRetinexを用いた写真画像の画質改善 ガラス基盤上の金の膜からなる写真画像 電離放射線に対するハロゲン化銀乳剤の潜像形成機構 デジタル写真システムの階調評価法の検討(1)	鈴木啓仁・森多浩三…………… 67 (1号) 市川勝弘・藤田広志…………… 184 (2号) 大関勝久・谷 忠昭…………… 191 (〃) 中川邦昭…………… 198 (〃) 竹松祐紀・中口俊哉・ 津村徳道・三宅洋一…………… 410 (4号) 久下謙一・後藤好正・中尾友昭・ 彦坂洋大・酒井朋子・長谷川 朗…………… 490 (5号) 井浜三樹男…………… 532 (6号) 船生 望・小川 誠・ 内藤 明・大野 信…………… 569 (〃)
技術レポート	ポートレート用カラーネガフィルムの開発 ＜ユーザーニーズの拡大に応えたポートレート用カラーネガフィルム＞	渡辺泰宏・野宮 誠・佐藤伸江・居野家 浩 311 (3号)
解 説	カメラ付き携帯電話を活用したプリントシステムの市場動向 写真サービスの環境影響 銀塩写真システムとデジタル写真システムのLCA 写真用ゼラチン試験法(PAGI法)	佐藤秋男…………… 52 (1号) 長岡晋作…………… 56 (〃) パギイ法合同審議会…………… 61 (〃)
私の写真史	私が学んだこと 分析技術を通じて写真を知る(1) 分析技術を通じて写真を知る(2) 画像技術を通してのさまざまな出会い 写真と私	内田康男…………… 74 (1号) 黒崎和夫…………… 210 (2号) 〃…………… 320 (3号) 阿部隆夫…………… 417 (4号) 東條正実…………… 498 (5号)
研究会便り	カメラ技術研究会 ゼラチン研究会 デジタル画像研究会 光機能性材料研究会	深堀英彦…………… 80 (1号) 伊藤典一…………… 325 (3号) 豊田堅二…………… 438 (4号) 池洲 悟…………… 503 (5号)
One Point Lecture	ストロボの露出制御 インクジェットプリントの上手な保管方法 カラーフィルムの塗布順序 フィルム裏面からの日付写し込みが赤になる理由	豊田堅二…………… 316 (3号) 宮澤一宏…………… 495 (5号) 石井善雄…………… 579 (6号)
討 報	田部 洋先生を偲んで	谷 忠昭・小林裕幸…………… 326 (3号)
書 評	豊田堅二著：図解「カメラのしくみ」	小林清隆…………… 590 (6号)
写真の定義と本会の活動	宇高随生著「写真事始め」について 日本写真学会 2004年度 学会賞受賞者 第4の感色層を有する感光材料の開発 ―紫綬褒章を受けて― 学会賞候補推薦のお願い 本会の活動状況のご報告とご参加およびご提案のお願い 代議員候補推薦のお願い、フォトイメージングエキスポ2005と無料招待券のご案内	谷 忠昭…………… 2 (1号) 西城浩志…………… 207 (2号) …………… 222 (3号) 佐々木 登…………… 504 (5号) …………… 506 (〃) 谷 忠昭…………… 518 (6号) …………… 519 (〃)
会 報	……………	81 (1号), 215 (2号), 326 (3号), 423 (4号), 507 (5号), 582 (6号)
会 告	……………	91 (1号), 216 (2号), 329 (3号), 431 (4号), 509 (5号), 585 (6号)

**Journal of The Society of Photographic
Science and Technology of Japan
Volume 67 (2004)**

Special Topics:

· Collaboration of SPSTJ in Science Education		
Exposition:	“Yume Kagaku-21” Chemical Experiment Show Related to Silver Halide Photography for Pupils in Summer Vacation	Yasuhiro KATO and Kozo SATO 3 (No. 1)
Exposition:	Education of the Photograph for a Regional Community	Hiroaki ITOH and Yumiko NAKATSURU 9 (/)
Exposition:	Exhibition and Demonstration of the Gelatin Gel Behavior in a Photograph Film — 2002 “Interesting High Polymer Exhibition”, High Polymer Gel —	Yasuo MUKUNOKI 13 (/)
Exposition:	Digital Imaging in Astronomical Photography	Yasuteru YAMANO 16 (/)
Exposition:	Development of Digital Planetarium “Super-MEDIAGLOBE” using a Single Lens Projection System	Kenji ISHIBASHI, Junji NISHIGAKI, Kenichi HYODOU, Kazuhito TANABE and Shunta TAKIMOTO 23 (/)
· On Demand Printing		
	A Foreword to Special Issue	Jun MINAKUTI and Hiroaki NAKAMURA 27 (No. 1)
Exposition:	Print on Demand in the Factory	Hidehiko NAKANISHI 29 (/)
Exposition:	Technology of Digital Offset Printing Press	Masahiko TAKEUCHI 35 (/)
Exposition:	Xerography Color On Demand Publishing System <Color DocuTech 60/60V>	Jun TAKAGI 40 (/)
Exposition:	POD Front-end System Technology	Hirokazu KONDO, Akira WATANABE and Takashi TOYOFUKU 44 (/)
Exposition:	On Demand Publishing, Past, Present and Future	Masahiko KAMEI 49 (/)
· Relationship of Photography and Cultural Property (Part3)		
	A Foreword to Special Issue	Yoshio SEOKA 94 (No. 2)
Exposition:	Exhibit and Preservation in Shoji Ueda Museum of Photography	Kazuyo KITASE and Kaoruko NAKADA 96 (/)
Exposition:	How to Preserve Deteriorated Film — A project of the Nara City Museum of Photography —	Kodai SETSUDA 101 (/)
Exposition:	How to Preserve the Photographs in Masuda City Sesshu no Sato Memorial Museum	Yumiko KAWASAKI 105 (/)
Exposition:	Iwasaki-Watanabe Collection of Early Japanese Railway Photographs: a Treasure of Transportation Museum, Tokyo	Tatsuhiko SUGA 108 (/)
Exposition:	Studies on Conservation of Copied Plan and Character Documents Made of Photosensitive Materials	Yasunori MATSUDA and Shoko KOTANI 113 (/)
Exposition:	The Important Role of Collotype Print in the Preservation of Cultural Heritage	Sumio NISHIMURA 119 (/)
Exposition:	A Photographic History of Japanese Prime Ministers, and the Effort to Preserve It	Tomihiko KUBOTA 124 (/)
Exposition:	Focus on Local Area	Yoshimi IKEMOTO 127 (/)
Exposition:	Digital Archives and Record Preservation	Ichiro NAKAMURA 130 (/)
Exposition:	Color Digital Recording on CD-R of Shōgozō Scrolls owned by the Office of the Shōsōin Treasure House, Imperial Household Agency, Japan	Yuji KANAZAWA 136 (/)
Exposition:	Outline of the NHK Archives	Shuhei MASUI 141 (/)
Exposition:	Oldest Sea Cow Had Swum in the Ancient Sea at Sapporo — Discovery Story of the Sea Cow Fossils in Sapporo —	Yoshifumi YAMAGATA 148 (/)
Exposition:	Preservation on the value of Cultural Property and its Safety — Lessons from Rescue Projects following the Great Hanshin-Awaji Earthquake —	Yasumichi MURAKAMI 152 (/)
· High Functionality of Dyes		
	A Foreword to Special Issue	Satoru IKESU 160 (No. 2)
Exposition:	Spectroscopic and Crystallographic Coincidence in a Mixed Crystal of Two Components and a Crystal of Their Hybrid Single Component in Pyrrolopyrrole Compounds	Jin MIZUGUCHI 161 (/)
Exposition:	Weather Fastness of Organic Pigments for Printing	Katsunori SHIMADA 168 (/)
Exposition:	Technology of Improving Image Fastness Used for Photographic Colour Printing Paper	Hisashi MIKOSHIBA 175 (/)
Exposition:	Molecular Design for Rewritable Thermal Recording Material — Thermochromism using molecular assembly between fatty acid derivatives and leuco dye —	Jun MARUYAMA 180 (/)

· Progress of Photography in 2003			
Report:	Progress of Photography in 2003	Progress Review Subcommittee, Editorial Committee	232 (No. 3)
· Innovative Camera Technology in 2003			
Exposition:	New Technology and Feature of Digital SLR Camera Nikon D2H	Akira Ezawa	260 (No. 3)
Exposition:	Development of Digital SLR Camera EOS Kiss Digital	Go TOKURA	265 (/)
Exposition:	The Camera Shake Compensation System Using A CCD Shift For "DiIMAGE A1"	Hitoshi YANO and Yasuaki SERITA.....	270 (/)
Exposition:	Development of Digital Camera "Optio S" with Zoom Lens which have Sliding Lens System	Hiroshi NOMURA and Masaru EGUCHI.....	275 (/)
· Photo-microfabrication Technology and its Application			
	A Foreword to Special Issue	Hiroaki NAKAMURA and Jun MINAKUTI.....	280 (No. 3)
Exposition:	Nanophotonics: Size- and Position-Controlled Nanofabrication Using Optical Near Field	Takashi YATSUI and Motoichi OHTSU.....	281 (/)
Exposition:	Nano-Lithography Using Near-Field Optics	Masayuki NAYA, Isao TSURUMA, Takeharu TANI, Atsushi MUKAI, Shinji SAKAGUCHI and Shouchirou YASUNAMI.....	288 (/)
Exposition:	Three-Dimensional Microfabrication Technology Using Synchrotron Radiated X-ray	Osamu TABATA.....	293 (/)
Exposition:	Fabrication of Diffractive Optical Elements in Silica Glass by Femtosecond Laser	Wataru WATANABE and Kazuyoshi ITOH.....	300 (/)
Exposition:	Reflective Optical Element Fabricated by Photofabrication Technique Using A Photographic Film	Yasuhiro AWATSUJI, Naoki KAWANO, Toshimitsu TAKAOKA and Toshihiro KUBOTA	305 (/)
· Imaging Science and Technology in Criminal Identification			
	Present and Future	Yoichi MIYAKE	338 (No. 4)
Exposition:	Introduction to Criminalistics as Forensic Sciences in Japan	Takao SUZUKI	339 (/)
Exposition:	Visual Metrology in Criminal Identification	Hiroyoshi KONUMA	345 (/)
Exposition:	Examination of Inkjet-printed Materials by Spur Mark Comparison Method	Yoshinori AKAO	356 (/)
Exposition:	Image Analysis of Striated Toolmark	Tsuneo UCHIYAMA.....	361 (/)
Exposition:	Image Restoration, Image Sharpening, and Its Application to Surveillance Video Image	Kazuhiro FUJITA	371 (/)
· Gelatin, Re-introduction			
	A Foreword to Special Issue	Yusuke OKAWA.....	378 (No. 4)
Exposition:	Raw Materials, Production, and the Properties of Gelatin	Keiji SUZUKI	379 (/)
Exposition:	Evaluation of Physical Characteristics of Gelatin and Standardization of Gelatin Testing Methods	Takashi KOBAYASHI.....	386 (/)
Exposition:	On the Role of Gelatin in the Formation Process of Silver Halide Emulsion Grains	Fumiyuki SHIBA	392 (/)
Exposition:	Biological Function of a Skin-permeable Collagen Tripeptide (CTP) with Glycine at the N-terminus	Yasuo SAKAI.....	397 (/)
Exposition:	BSE Effects even on Photographic Gelatin	Yuko USHIKI and Masato ITOH	402 (/)
· Recent Trend in Three Dimensional Measurement Using Image			
	A Foreword to Special Issue	Kenji TOYODA	440 (No. 5)
Exposition:	Photograph Goes to Image	Kengo MIYAHARA.....	441 (/)
Exposition:	Latest 3D Photogrammetry Systems	Gang XU	445 (/)
Exposition:	Three Dimensional Measurements by Using Images	Ryuji MATSUOKA.....	448 (/)
Exposition:	Three-Dimensional Measurement Using Range Sensor — Digital Modeling of Cultural Heritage —	Katsushi IKEUCHI and Kazuhide HASEGAWA ..	457 (/)
Exposition:	An Explanation of 3D "Iconometry" on Photogrammetry	Kazuo KOBAYASHI	463 (/)
Exposition:	3D Measurement in Aerial Photogrammetry	Takeshi DOIHARA	473 (/)
Exposition:	Digital Camera Calibration and 3D Image Measurement	Hitoshi OTANI	480 (/)
Exposition:	Non-Contact 3D Measurement: Technology and Its Applications	Koji HARADA, Yoshihisa ABE and Akira YAHASHI.....	486 (/)
· Tracing the Track of Radiation			
	A Foreword to Special Issue	Ken'ichi KUGE.....	520 (No. 6)
Exposition:	Development of New Nuclear Emulsion Film for Detection of Neutrinos by OPERA Experiment	Ken-ichi KUWABARA and Shingo NISHIYAMA ..	521 (/)
Exposition:	Autoradiography with Plastic Track Detector CR-39	Masami FUJII	527 (/)
Original paper:	Mechanism of Latent Image Formation by Ionizing Radiations in Silver Halide Emulsion	Mikio IHAMA.....	532 (/)
Exposition:	The OPERA Experiment Which Reveals the Mass of a Neutrino with a Photographic Film	Toshiyuki TOSHITO.....	538 (/)

Exposition:	Identification of “Doubly Strange” Nucleus (Double Hypernucleus) with Much Effort —Discovery of “NAGARA Event”—	Kazuma NAKAZAWA	544	(/)
Exposition:	Radiation Exposure at Altitude Higher than the Ground Surface	Kazunobu FUJITAKA	550	(/)
Exposition:	A Review On The Fission Track Dating Method	Tohru DANHARA, Hideki IWANO and Tetsu YOSHIOKA.....	556	(/)
Exposition:	The Measurement of Radioactive Particles by the Photographic Method	Kimio NIWA.....	561	(/)
Foreword :	Eikoh Hosoe’s Spherical Dualism of Photography	Eikoh HOSOE.....	1	(No. 1)
	The Activities of Academic Society as a Public Service Organization	Yuzo HIROSE.....	93	(No. 2)
	A Tool for Proliferating Imaging Science	Haruhiko IWANO.....	221	(No. 3)
	My Final Idea for The Society of Photographic Science and Technology of Japan	Ken-ichi KODA.....	337	(No. 4)
	Future of Phtography in 2035	Kenichiro NAKAMURA	439	(No. 5)
	Inkjet Color-Prints Superior to Gelatin Silver Color-Prints	Tetta ISHII.....	517	(No. 6)
Original paper :	The Effect of Isoionic Point of Gelatin on The Reactivity of Hardener	Keiji SUZUKI and Kozo MORITA.....	67	(No. 1)
	An MTF Measurement Method of Medical Image Viewer Using a Bar Pattern	Katsuhiko ICHIKAWA and Hiroshi FUJITA	184	(No. 2)
	Study on the Mechanisms of Development Fog Formation Chion-in Temple, the Birth Place of the Japanese Photography in Kyoto, and Achievements of Nobushige Horinouchi	Katsuhisa OHZEKI and Tadaaki TANI.....	191	(/)
	Improvement of Image Quality using Retinex Theory Based on the Statistical Image Evaluation	Kuniaki NAKAGAWA	198	(/)
	Photographic Images Made of Gold Metal Layer on a Glass Plate	Yuki TAKEMATSU, Toshiya NAKAGUCHI, Norimichi TSUMURA and Yoichi MIYAKE	410	(No. 4)
	Mechanism of Latent Image Formation by Ionizing Radiations in Silver Halide Emulsion	Ken’ichi KUGE, Yoshimasa GOTO, Tomoaki NAKAO, Ohiro HIKOSAKA, Tomoko SAKAI and Akira HASEGAWA.....	490	(No. 5)
	A New Direct Tonal Evaluation Method for the Digital Photography System (1)	Mikio IHAMA.....	532	(No. 6)
		Nozomu FUNYU, Makoto OGAWA, Akira NAITO and Shin OHNO	569	(/)
Technical report :	Development of Color Negative Film for Portrait in Response to the Expansion of Needs	Yasuhiro WATANABE, Makoto NOMIYA, Nobue SATO and Hiroshi INOIE	311	(No. 3)
Exposition :	The Market Trend of Print System that Uses Cellular Phone with Camera	Akio SATO.....	52	(No. 1)
	The Environmental Impact of Photographic Services			
	A Life Cycle Assessment of Silver Halide and Digital Imaging Systems	Shinsaku NAGAOKA.....	56	(/)
	Report of PAGI vol. 9 (2002)	Photographic and Gelatin Industries, Japan	61	(/)
Photography and I :	My Experience Learned from the Camera Developments	Yasuo UCHIDA	74	(No. 1)
	Learning Photography through Analytical Techniques (1)	Kazuo KUROSAKI.....	210	(No. 2)
	Learning Photography through Analytical Techniques (2)	“	320	(No. 3)
	A Great Variety of Meetings through Imaging Technology	Takao ABE	417	(No. 4)
	I Love Silver Halides Photography	Masami TOJO	498	(No. 5)
One Point Lecture :	Exposure Control of Electronic Flash	Kenji TOYODA	316	(No. 3)
	Desirable Methods for Preserving Ink-jet Prints	Kazuhiro MIYAZAWA	495	(No. 4)
	The Layer Arrangement of the Color Negative Film			
	The Reason Why the Shooting Data from the Back Side Is Printed in Red	Yoshio ISHII.....	579	(No. 6)
Book Review :	“Illustrated Camera Mechanism” by Kenji Toyoda	Kiyotaka KOBAYASHI.....	590	(No. 6)