

表面技術 2000～2002

タイトル	著者	巻	号	ページ	発行年	記事の種類	キーワード
西暦2000年を迎えて	星野重夫	51	1	1	2000	巻頭言	
「表面処理における機能水の未来を探る」の企画に当たって	奥野和義、鈴木厚生	51	1	2	2000		
水の特性と活性水・機能水およびその利用技術	久保田昌治	51	1	3	2000	解説	Advanced Water,Active Water,Activated Water,Functional Water,Strongly Electrolyzed Water,Supercritical Water,Oxidation,PCB Dioxin,Waste Treatment
超臨海水による有害廃棄物処理	大信正紀、鈴木明	51	1	11	2000	解説	Deaerated Water,Corrosion and Protection,Ultrasonic Cleaning
脱気水による配管防食と洗浄の強化	田井誠二	51	1	16	2000	解説	Magnetic Treatment,Rust-Proofing
磁気処理水による防錆・赤水防止効果	鈴木雅史、吉村昇	51	1	21	2000	解説	Electrochemical STM, <i>In Situ</i> Imaging,Interfacial Structures,Surface Reaction
トンネル顕微鏡による電極界面の局所表面反応イメージング	澤口隆博、水谷文雄	51	1	27	2000	解説	AFM,Growth Mechanism,Calcium Phosphate, <i>In Situ</i> Observation
原子間力顕微鏡によるリン酸カルシウム塩結晶の成長・溶解過程その場観察	小沼一雄	51	1	34	2000	解説	Scanning Probe Microscopy(SPM),Controlled Environment,Scanning Tunneling Microscope(STM),Atomic Force Microscope (AFM)
制御雰囲気下におけるプローブ顕微鏡	大田昌弘、粉川良平	51	1	42	2000	解説	Scanning Electrochemical Microscopy,Ultramicroelectrode,Electrode Surface,Biological Materials,Microfabrication
電気化学顕微鏡の基礎と応用	珠玖仁、大矢博昭、末永智一	51	1	46	2000	解説	Near-Field Optical Microscope,Optical Fiber Probe,LB Films,Organic EL Device,Fluorescence Imaging
近隣場光学顕微鏡による表面の解析とイメージング	村松宏、山本典孝	51	1	53	2000	解説	Electrodeposition,Interfacial Phenomena,Metallic Film,Oxide Film, Polymer Film
二液相界面電析法による薄膜の製造とその形態	金児紘征	51	1	59	2000	解説	Two-Beam Interferometry,Newton's Rings,Multiple-Beam Interferometry,Michelson Interferometer
光学顕微鏡の正しい使い方(3) - 表面マイクロプロトグラフィーの測定	小松啓	51	1	64	2000	シリーズ	
左利きと右利き	馬淵勝美	51	1	72	2000	シリーズ	
SiC粒子混合電解液により噴流前処理した基材とNi-Pめっき皮膜の密着強度	竹内宏充、恒川好樹、奥宮正洋	51	1	75	2000	研究論文	Jet Pretreatment,Adhesive Strength,SiC Particle,Hook-shaped Segment,Surface Morphology
薄膜成長のモンテカルロシミュレーション-表面構造と格子欠陥-	金子豊、樋度保秋、小原勝彦、村上透	51	1	81	2000	研究論文	Monte Carlo Simulation,Electrodeposition,Film,Defect
蒸着Al-Cr合金めっき鋼板の耐食性	加藤淳、川福純司、荒賀邦康、木原敦	51	1	87	2000	研究論文	Vapor Deposition,Al-Cr Alloy Coating,Corrosion Resistance,Crystal Structure,Corrosion Product
ガラス状炭素ヘイオン注入したNaの深さ分布と注入層の密度変化	岩木正哉、寺島慶一	51	1	94	2000	研究論文	Carbon,Na Implantation,SIMS,RBS,Atomic Density
ヒドラジンを還元剤とする無電解Niめっき膜の光沢性の向上	八重真治、伊藤潔、山岸憲史、松田均	51	1	99	2000	速報論文	Electroless Plating,Formaldehyde,Lactic Acid,Deposition Rate,Luster

表面技術 2000～2002

単分子膜リソグラフィと選択無電解めっきによる金微細構造の作製	杉村博之、判治貴之、牛山和哉、高井治	51	1	101	2000	速報論文	Organosilane Self-Assembled Monolayer, Photolithography, Electroless Gold Plating
1999年北海道夏期セミナー - 環境・リサイクルと表面技術 -	牧野英司	51	1	103	2000	支部だより	
ようこそ東京理科大学町田キャンパスへ	小浦延幸	51	2	127	2000	巻頭言	
水の基礎化学	片岡洋右	51	2	128	2000	解説	Molecular Dynamics, Molecular Interaction, Liquid Water, Hydrogen Bond
水質と金属の腐食	藤井哲雄	51	2	134	2000	解説	Corrosion, Water Quality, Carbonate, Water Pollution
地球にやさしい機能水洗浄技術 半導体・液晶パネル製造における適用を中心として	今岡孝之、山中弘次	51	2	141	2000	解説	Ozone Dissolved Water, Hydrogen Dissolved Water, Wet Cleaning Process
大気圧非平衡プラズマプロセッシングの特徴	小駒益弘	51	2	147	2000	解説	Atmospheric Pressure, Glow Discharge, Surface Treatment, Deposition, Powder Treatment, Adhesion
導電セラミックスをトリガーとする大気圧非平衡プラズマプロセッシング	清川和利、杉山和夫	51	2	155	2000	解説	Non-Equilibrium Plasma, Atmospheric Pressure, Microwave Irradiation, Perovskite-Type Thermal Plasma, RF induction Plasma, Materials Processing, Powder Processing, Pulse-Modulated Plasma Generation
熱プラズマを利用した材料プロセッシング	石垣隆正	51	2	161	2000	解説	Plasma Coating, Ceramic Coating, Powder Manufacturing, Thick Coating
プラズマ容赦によるセラミックスを用いた表面改質	佐々木光正	51	2	167	2000	解説	Sputtering, Magnetic Recording Media, Ultra-Thin Film, Crystal Orientation, Small Grained Microstructure
磁気記録メディアにおけるドライプロセス技術による極薄表面の制御	本多直樹	51	2	175	2000	解説	Solid Lubricant, Bonded Film, Tribological Property, Space, Solid Lubricant Film
宇宙環境における固体潤滑薄膜のトライボ特性	西村允	51	2	181	2000	解説	Scanning White Light Interferometry, FDA (Frequency Domain Analysis)
走査型白色干渉法を用いた表面解析技術	松下宏	51	2	186	2000	シリーズ	
統計に見る日米研究環境事情	本間敬之	51	2	191	2000	シリーズ	
微小領域への無電解ニッケルめっき	小林健、石橋純一、稲葉裕之、物部秀二、大津元一、本間英夫	51	2	193	2000	研究論文	Electroless Nickel Plating, Optical Fiber, Dissolved Oxygen, Catalytic Poisoner
レーザ無電解ニッケルめっきによるポリイミド基板上のマスクレスパターン形成	牧野英司、高木修、柴田隆行	51	2	199	2000	研究論文	Laser-Enhanced Electroless Plating, Nickel Line Pattern, Polyimide, Alkaline Etching, Argon Laser
透明膜の被覆によるアルミニウムのCO ₂ レーザ加工性の向上	西田典秀、國次真輔、金谷輝人、野上輝夫、大家利彦、米田理史	51	2	206	2000	研究論文	CO ₂ Laser Working, Aluminum, Transparent Absorbent, Polysilazane

表面技術 2000～2002

TiO ₂ -Ni 複合粉末を用いたレーザーアロイングによるアルミニウムの表面改質	赤沼正信、田中大之、佐藤貴紀、高橋義美、池田正幸	51	2	210	2000	研究論文	Laser Alloy, Surface Modification, Aluminum, Composite Powder, Uniform Structure
無電解めっきの活性化前処理により絶縁性基板上に形成された触媒核の直接観察	山岸憲史、八重真治、西羅正芳、松田均	51	2	215	2000	速報論文	Sensitization, Autocatalytic Plating, Catalyzation, AFM, Mica
第100回講演大会報告	久米道之	51	2	217	2000	講演会だより	
豊かな環境への表面技術	高谷松文	51	3	225	2000	巻頭言	
「切削工具における表面改質技術の現状」の企画に当たって	野口裕臣、竹内貞雄	51	3	226	2000		
イオン窒化における切削工具の現状	寺門一佳	51	3	227	2000	解説	Ion-Nitriding, Glow Discharge, Cutting Tool
ラジカル窒化処理を応用した切削工具の現状	石井芳朗	51	3	232	2000	解説	Plasma Nitriding, Radical, Cutting Tool, Duplex Coating, High Speed Steel
ダイヤモンドコーティングによる切削工具の現状	神田一隆	51	3	238	2000	解説	Diamond, Diamond Coating, Cutting Tools, Twist Drills, End Mills
PVDによるコーティング切削工具の現状 エンドミル・ドリル・タップ	村上良彦	51	3	243	2000	解説	Performance of PVD Coated Tools
DL Cコーティングによる切削工具の現状	熊谷泰	51	3	250	2000	解説	Diamond-like Carbon, Tribology, Abrasive Wear, Adhesion
ナノインデンテーション法の装置と原理	大村孝仁	51	3	255	2000	解説	Nanoindentation, Indentation Apparatus, Hardness, Young's Modulus, Atomic Force
V A M A S における国際共同研究	吉田豊信、大村孝仁	51	3	262	2000	解説	Thin Film, Coating, Nanoindentation, Round-Robin Test, Plastic Hardness, Elastic Modulus
多層構造薄膜のナノインデンテーション	金原粲、菊池直人、草野英二	51	3	266	2000	解説	Nanoindentation, Hardness, Multi-Layered Films
耐摩耗性薄膜のナノインデンテーション	杉村博之、高井治	51	3	270	2000	解説	Hardness, Wear Resistance, Nanoindentation, Amorphous
トリアジンジチオールを用いる"有機めっき"と応用技術	森邦夫	51	3	276	2000	解説	Polymerization, Conditions, Film Structure, Adhesion, Release Mold, Corrosion Inhibition
走査型レーザー顕微鏡を用いた表面性状の観測	上野明	51	3	284	2000	シリーズ	Scanning Laser Microscope, Confocal Microscope, Focal Depth, Surface Roughness
射出成形とブロー成形	中村伸之	51	3	291	2000	シリーズ	
有機酸塩添加脂肪族モノアミン浴中でのアルミニウムの陽極酸化	志野元信、野口駿雄	51	3	295	2000	研究論文	Anodic Oxidation, Mono-Amine Baths Anodization of Aluminum
酸性水溶液中における鋼の水素吸蔵量	秀島康文、斉藤明	51	3	301	2000	研究論文	Hydrogen Content, Steel, HCl Solution, H ₂ SO ₄ Solution
電解コンデンサ用高純度アルミニウム箔の直流エッチング挙動に及ぼす表面形態の影響	大澤伸夫、福岡潔	51	3	307	2000	研究論文	DC Etching, Aluminum Foil, Graining, Replica, SEM

表面技術 2000～2002

LiOHベースのジンケート溶液中におけるアルミニウムの2回ジンケート前処理	安住和久、由桐拓真、瀬尾真浩、田代雄彦、川島敏	51	3	313	2000	研究論文	Aluminum,Plating,Double Zincate,LiOH
ワット浴からのアルミナ粒子とPTFE粒子の同時共析	林秀考、河原勲、田里伊佐雄	51	3	319	2000	ノート	Composite Plating,Surfactant,PTFE, α -Alumina
細菌および酵母の殺菌挙動に及ぼす酸化電位の影響	菊池麻知子、山下嗣人、近藤康人、志水康彦、滝沢貴久男、須斎嵩	51	3	322	2000	速報論文	Electrochemical Sterilization,Oxidation Potential,Sterilization Efficiency,Bacteria and Yeast
ヨウ素含浸アルミニウム陽極酸化膜の抗菌性およびかび抵抗性	高谷松文、橋本和明、前嶋正受	51	3	324	2000	速報論文	Antimicrobial Property,Mold-Preventive Property,Iodine,Aluminum Anodized Coating
世界の表面技術をリードする協会に発展することを願って「夢を語る」-50周年記念増刊号を編集して	白石振作	51	50周年記	1	2000	巻頭言	
産業界からの期待	佐藤 祐一	51	50周年記	2	2000		
各世代からの期待	石川秀雄、和氣亮介、篠原稔雄、上野和良、中村恒、石井博、里見多一、福室直樹、渡辺秀人、本間敬之、高橋彰、伊崎昌伸、赤星晴夫、高橋英明、馬場宣良、春山志郎、川崎元雄	51	50周年記	6	2000		
エレクトロニクスにおける表面処理 - 携帯電話のなかは？	浅富士夫	51	50周年記	12	2000		
座談会(1)10年前の予測と今後の展望	二瓶公志、海老名延郎、塚田裕	51	50周年記	14	2000		
座談会(2)LSI微細銅配線技術の将来	上野和良、小原勝彦、君塚亮一、中島弘、縄舟秀美、播直規	51	50周年記	22	2000		
湿式と乾式、どっち？	徳光永輔、藤崎芳久、國尾武光、鄒紅正、恵下隆、木島健	51	50周年記	29	2000		
ファインエレクトロフォーミング表面が創るサイボーグテクノロジー	小林道雄	51	50周年記	33	2000		
		51	50周年記	39			

表面技術 2000～2002

インタビュー(1)サイボーグ材料への表面技術に思うこと：今、アクティブアドヒージョンへの理解を！	岡野光夫	51	50周年記	40	2000		
インタビュー(2)硬組織サイボーグ材料と表面技術：今、オッセオインテグレーションを考えよう！	宮入裕夫	51	50周年記	46	2000		
電気めっき、アノード酸化、高温酸化、イオン工学技術、化学修飾/歯科材料	遠藤一彦、大野弘機	51	50周年記	51	2000		
化成処理、高温処理/人工骨、人工関節	小久保正、金鉉敏	51	50周年記	54	2000		
乾式表面処理、コーティング/血管カテーテル	長岡昭二	51	50周年記	57	2000		
ポリマーブレンド、表面修飾、相分離/小口径人工血管	石原一彦	51	50周年記	59	2000		
マイクロマシン加工技術/神経電極	木村元彦	51	50周年記	61	2000		
薄膜、相分離、中空系化、化学修飾/人工肺	川上浩良	51	50周年記	63	2000		
リソグラフィ技術/バイオセンサー、DNAチップ、人工神経回路	鳥光慶一	51	50周年記	65	2000		
化学修飾,コーティング/人工皮膚	黒柳能光	51	50周年記	68	2000		
電解反応/導電性高分子アクチュエータ、人工筋肉	金藤敬一	51	50周年記	71	2000		
マイクロカプセル/薬物担体、薬物デバイス、人工細胞	牧野公子	51	50周年記	74	2000		
表面処理工場におけるリサイクルの現状とこれからの課題	馬飼野信一	51	50周年記	77	2000		
代替技術の現状と将来	上谷正明	51	50周年記	84	2000		
表面技術で環境をきれいに - 光触媒による環境浄化 -	吉原佐知雄、竹内浩士	51	50周年記	92	2000		
いろのみち	武井厚、大塚秀幸	51	50周年記	97	2000		
金めっきの「いろ」	浅富士夫	51	50周年記	98	2000		
PVDによる眼鏡フレーム、時計などの「いろ」	前原博志	51	50周年記	98	2000		
自動車の「いろ」	松原千春	51	50周年記	99	2000		
建材の「いろ」	松田充弘	51	50周年記	100	2000		
アルマイト建材の「いろ」	平山良夫	51	50周年記	100	2000		
表面技術協会の規模と輝度	竹内学	51	4	329	2000	巻頭言	
CVDによるコーティング切削工具の現状 - スローアウエーチップ	長田晃	51	4	330	2000	解説	CVD,Cutting Tools,TiCN,Al ₂ O ₃

表面技術 2000～2002

PBII (Plasma Based Ion Implantation)の切削工具への応用	鈴木泰雄	51	4	336	2000	解説	PBII,PIII,PSII,Plasma,Ion Implantation,Cutting Tool
放電加工を用いた表面改質とその切削工具への応用	恒川好樹、毛利尚武	51	4	342	2000	解説	Electrical Discharge Machining,Hard Coating,Titanium Carbide,Structure Control,Cutting Tool
微粒子衝突表面創製技術による切削工具の寿命延長	加賀谷忠治	51	4	348	2000	解説	Surface Origination,Fine Particle Bombarding,Hardness,Residual Stress,Tool Life
電着法によるダイヤモンド、c-BN切削工具	西羅正芳、山岸憲史	51	4	354	2000	解説	Diamond,c-BN,Electroplating,Graiding Tools
「表面技術が関わる薄膜の応力」の企画に当たって	瀬尾眞浩、石田章	51	4	359	2000	解説	
電析膜の応力	津留豊	51	4	360	2000	解説	Internal Stress,Electroplating, <i>In-situ</i> ,Hydrogen,Cracks
アノード酸化皮膜の応力	瀬尾眞浩、上野馨	51	4	365	2000	解説	Compressive Stress,Tensile Stress、Electrostriction,Anodic Oxide Film
高温酸化皮膜の応力	谷口滋次	51	4	371	2000	解説	Oxide Scale.Stress,Failure,Adherence,Stress Measurement
気相膜の応力測定法	生地文也	51	4	375	2000	解説	Film Stress, Stress Measurement, Dry-Process
多層膜の応力	草野英二、菊池直人、金原粲	51	4	380	2000	解説	Internal Stress, Multilayered Thin Film, Hardness, Nanoindentation
気相膜の特性と応力	市村博司	51	4	384	2000	解説	Thin Films,Stress, Ion Energy, Hardness, Crystal Orientation
超硬質膜の形成とマイクロトライボロジー	三宅正二郎	51	4	390	2000	解説	Microtribology, Diamond, Cubic Boron Nitride, Atomic Force Microscope
STM、AFMを用いた電極表面反応の追跡	榎原秀夫、魚崎浩平	51	4	398	2000	シリーズ	Scanning Tunneling Microscopy, Atomic Force Microscopy
鉛はんだと鉛フリーはんだ	田中浩和	51	4	407	2000	シリーズ	
ICP-MS、CVおよびEQCM法を用いた極微量Pdアトーム触媒の析出状態	有泉直子、柴田正実、古屋長一	51	4	409	2000	研究論文	ICP-MS, EQCM, Pd Ad-atom Catalysts, Palladium Deposition
Ag-Co合金めっき浴の開発	五十嵐直行、近沢正敏、渡辺徹	51	4	414	2000	研究論文	Ag-Co Alloy, Electroplating, Surface Morphology, Cresolsulfonic Acid, Silver Iodide
イオンビーム励起によるCeイオン注入-Al ₂ O ₃ の発光特性	戸井田浩、寺島慶一、青野佳子、岩木正哉	51	4	420	2000	研究論文	Ion Implantation, Cerium,Luminescence,Ion Beam Excitation, α -Al ₂ O ₃
電気めっきの境界要素シミュレーション(LSI銅配線への応用)	青木繁、天谷賢治、高沢宏彰、宮坂松甫	51	4	425	2000	研究論文	Electroplating Simulation, Boundary Element Method, Silicon Wafer, Polarization Curve, Laplace Equation, Electric Resistance of Thin Films, Optimization of Current
海浜模擬環境における炭素鋼の鉄さび形成に与えるpHの影響	西村俊弥、片山秀樹、小玉俊明	51	4	431	2000	速報論文	Rust,pH,Marine

表面技術 2000～2002

人間万事塞翁ケ馬	光田好孝	51	5	443	2000	巻頭言	
「自動車における新意匠技術と表面技術」の企画に当たって	坂内恒雄	51	5	444	2000	解説	
自動車における新意匠トレンドと最近の表面処理技術	山中雅彦	51	5	445	2000	解説	Design Trend, New Color, Pearl, Surface Treatment
車体外板塗装の新意匠技術カラー	有馬正道、浜田孝	51	5	451	2000	解説	Automotive, Color Design New-Technology
車体用内装新意匠塗料	飯塚和良	51	5	457	2000	解説	New Decorative Paints, Automobile Interior Parts
ロードホイールの新意匠塗料	百瀬信彦、松原千春	51	5	462	2000	解説	Wheel Color Design, Chromium Plating Shade, MAZIORA, Hologram, Refractive and Interference Pigments
シートクロス表面加工技術	川畑孝志、榎崎樹邦、田口貴規	51	5	467	2000	解説	Print Technology, New Synthetic Fiber
プリント配線基板で発生するイオンマイグレーションと信頼性解析	津久井勤	51	5	473	2000	解説	Reliability Analysis, Ionic Migration, Printed Wiring Boards, Insulation Deterioration
イオンマイグレーションの歴史と発生要因	柳澤武	51	5	479	2000	解説	Ionic Migration, Growth Factor, Reaction Mechanism, Printed Wiring Boards
マイグレーション成長メカニズムと寿命予測	藤城敏史	51	5	484	2000	解説	Dendrite, Fractal, Method of Estimating Failure Time
家電機器の事故事例とマイグレーション	首藤克彦	51	5	490	2000	解説	Home Electric, Appliance, Accident, Fire
イオンマイグレーション評価事例	野々垣光裕	51	5	495	2000	解説	Ion Migration, Soldering, Flux, Printed Circuit Boards
EPMAによるAZ91D化成処理皮膜の表面分析と構造状態解析への応用	志田あづさ	51	5	500	2000	シリーズ	EPMA, AZ91D, Chemical Conversion, Chemical States Analysis
接着力と接着強さ	佐野建志	51	5	505	2000	シリーズ	
大気圧バリア放電におけるコロナ-グロー混在状態の定量評価	福島和宏、一山正則、菊池直人、草野英二、南戸秀仁、金原粲	51	5	507	2000	研究論文	Barrier Discharge, Atmospheric Pressure, Glow, Corona, Complexity
イオン注入により改質したフッ素樹脂のはっ水性に及ぼす粗さと表面組成の影響	井上陽一、吉村保廣、池田由紀子、河野顕臣	51	5	512	2000	研究論文	Hydrophobicity, Fluorine-polymer, Ion Implantation, Water-repellence
Ni-P/Alハードディスク基板のGDOESによる分析および断面TEMによる観察	清水健一、幅崎浩樹、P.Skeldon, G.E.Thompson	51	5	518	2000	研究論文	GDOES, TEM, Ni-P, Hard Disk
アルカリ条件下ボイラー系での軟鋼の腐食に対するポリフェノール高分子の効果	湯浅真、所和彦、中川武司、関根功、今浜敏信、柴田芳昭、和気敏治	51	5	524	2000	研究論文	Polyphenol Polymers, Mild Steel, Corrosion Inhibitor, Boiler Systems

表面技術 2000～2002

熱交換器用 Al-Cu 接合部材の沖縄暴露による耐食性評価	中山佳則、数馬安男、滝沢貴久男、押川渡、糸村昌祐	51	5	530	2000	資料	Heat Exchanger, Al-Cu Corrosion, Outdoor Exposure Test, Galvanic Corrosion
デジタル革命と表面処理	大高徹雄	51	6	543	2000	巻頭言	
固液界面の高純度ラマン分光	二又政之	51	6	544	2000	解説	Surface Plasmon Polariton, Surface Enhanced Raman Scattering, Single Molecule Detection, Scanning Near-Field Optical Microscope
赤外分光法による電極 溶液界面の「その場」測定	北村房男	51	6	551	2000	解説	Infrared Spectroscopy, Electrode, Electrolyte Interface, Adsorption
電気化学表面プラズモン共鳴法	岩崎弦、堀内勉、丹羽修	51	6	558	2000	解説	Surface Plasmon Resonance, Electrochemistry, Gold, Methylene Blue, Fe(CN) ₆
スラブ光導波路分光法を用いた固液界面の高純度その場測定法	松田直樹、高津章子、加藤健次	51	6	563	2000	解説	Slab Optical Waveguide, Absorption Spectra, solid/Liquid Interfaces, <i>in Situ</i> Observation
「鉄鋼表面処理におけるミクロ解析技術」の応用	西村一実	51	6	580	2000		
透過型電子顕微鏡による溶融亜鉛めっき鋼板の断面観察	坂公恭、加藤文晴、洪文熹	51	6	568	2000	解説	Galvanized Steels, Transmission Electron Microscopy, Focused Ion Beam Technique
ミクロ解析による Zn-Fe 合金化反応の研究	稲垣淳一	51	6	574	2000	解説	Galvanized Steel Sheet, Coating Microstructure, Alloying Reaction, Intermetallic Compound
電子線後方散乱回折および透過型電子顕微鏡による Fe-Zn 不均一反応拡散挙動の解析	足立吉隆	51	6	581	2000	解説	EBSD, TEM, Galvanized Steel, Interface, Crystallography, Epitaxy, CSL
Zn 系表面処理鋼板の腐食挙動のミクロ解析	加藤千昭、筋田成子、前田千寿子、望月一雄	51	6	587	2000	解説	Corrosion Mechanism, Corrosion Product, Zn Coating, Zn Alloy Coating, Zn Composite Coating, Chromate Coating
亜鉛電析過程の in-situ 解析	黒崎将夫	51	6	593	2000	解説	Electrodeposition, Zn, <i>in-situ</i> Analysis, SPM, XRD, Nucleation and Growth
アルミニウム陽極酸化皮膜の透過型電子顕微鏡 (TEM) 観察 - 試料作製法の紹介 -	西脇哲津夫	51	6	598	2000	シリーズ	Anodic Oxide Film, Transmission Electron Microscopy, TEM, Ultra-Microtome, Ion-Milling
高誘電体と強誘電体	江口和弘	51	6	604	2000	シリーズ	
浴安定性に優れたヒドラジンを還元剤とした無電解ニッケルめっき	田代雄彦、渡辺大樹、稲葉裕之、本間英夫	51	6	606	2000	研究論文	Hydrazine, Electroless Nickel Plating, Bath Stability, Characteristics of Deposit
亜鉛 - ニッケル合金めっき浴からの共沈物の電解還元	林秀考、五藤佳子、田里伊佐雄	51	6	612	2000	研究論文	Coprecipitates, Potentiometric Titration, Alloy Plating
無電解 Ni-Re-B-C 合金皮膜の結晶構造に及ぼす共析元素の影響	金満、横島時彦、久保宮敬幸、逢坂哲	51	6	617	2000	研究論文	Electroless Ni-Re-B-C Films, Heat-Treatment, Crystalline Structure

表面技術 2000~2002

アルミニウムアノード酸化皮膜成長の In-situ AFM観察 - 皮膜表面の平坦化機 構 -	高島房生、三輪浩 二、坂入正敏、高橋 英明	51	6	625	2000	研究論文	Aluminum, Anodic Oxide Film, <i>In Situ</i> AFM
アルミニウムのアルカリ性化学研磨液に おける浴組成と光沢度、表面構造との関 係について	新藤恵美、吉田明、 松本誠臣	51	6	633	2000	研究論文	Aluminum, Chemical Polishing, Alkaline Chemical Polishing Solution, SEM, XPS
CDV法によりTiB ₂ /TiN二層被覆したSKD 6 1鋼の溶融Alにおける耐侵食性	佐藤忠夫、掘米毅、 上田幹人	51	6	640	2000	研究論文	TiB ₂ /TiN, CVD Coating, Corrosion Resistivity, in Melted Aluminum
スパッタリング法により形成したSiO ₂ - GeO ₂ 膜の光学特性	樫村誠一、竹内学、 岡野広明、本郷晃 史	51	6	646	2000	研究論文	Rf Magnetron Sputtering, SiO ₂ -GeO ₂ Glass Film, Refractive Index, Oxygen Annealing, Optical Attenuation
溶融スズ - 亜鉛めっき鋼板の開発	真木純、伊崎輝明、 布田雅裕、大森隆 之、滝川和則、成田 正幸	51	6	653	2000	技術論文	Tank, Tin-Zinc Alloy, Hot-Dip, Environment. Lead-Free
大学が変わりつつある 「強誘電体薄膜メモリの最近の動向」 に寄せて	福島久哲	51	7	663	2000	巻頭言	
機能性材料としての強誘電体 - 基礎物性 と物質設計 -	井手本康	51	7	695	2000		
強誘電体ゲートトランジスタの動作原理 と開発動向	田畑仁、川合知二	51	7	664	2000	解説	Symmetry of Crystal, Physics of ϵ_r , Super Lattice, Layered Ferroelectrics
Pb系およびBi系強誘電体材料の薄膜化と 配向性制御	徳光永輔、石原宏	51	7	669	2000	解説	Ferroelectric Memory, Ferroelectric Gate Transistor, MFS-FET, MFIS-FET, SrBi ₂ Ta ₂ O ₉
応力による格子歪みと強誘電性発現のメ カニズム	木島健	51	7	676	2000	解説	PZT, Bi ₄ Ti ₃ O ₁₂ , Orientation Control, O ₂ Non- Stoichiometry
光電子分光法を用いた強誘電体薄膜表 面、電極界面の評価技術	阿部和秀	51	7	684	2000	解説	Lattice Misfit, Ferroelectric Properties, Barium Titanate, Strontium Titanate, Sputtering, XPS, Ferroelectric, Interface, Decomposed Phase, Perovskite
蓄積容量型強誘電体メモリの量産化と 評価技術	藤崎芳久	51	7	689	2000	解説	Thin Film, Ferroelectric Memory, Low Deposition Temperature, Low Operation Voltage
シリコンウエハ表面の極微量分析	中村孝	51	7	696	2000	解説	LSI, Impurity, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry, Graphite Furnace Atomic Absorption, Spectroscopy, Ion Chromatograph
演繹と帰納	櫛部園美、藪本周 邦	51	7	702	2000	シリーズ	
MgAl ₂ O ₄ スピネル存在下におけるアルミ ニウムの陽極酸化挙動	来田勝継	51	7	708	2000	シリーズ	
アルミニウム表面形態のEL特性に及ぼす 影響	大澤伸夫、福岡潔	51	7	710	2000	研究論文	Anodic Film, Aluminum Foil, MgAl ₂ O ₄ Spinel, γ' - Al ₂ O ₃ , TEM
	前野智和、谷川豪、 森崎重喜	51	7	714	2000	研究論文	Aluminum, Anodic Oxidation, Barrier Film, Electropolish Etching Electroluminescence

表面技術 2000～2002

電気ニッケルめっき浴のホウ酸の代替物質の検討	土井正、水元和成、茅島正資、田中慎	51	7	718	2000	研究論文	Nickel Plating, Boric Acid, pH Buffering Action, Citric acid, Hull cell test
酢酸を緩衝剤とする光沢塩化亜鉛めっきに及ぼす鉄不純物の影響	野口裕臣	51	7	724	2000	研究論文	Chloride Zinc Plating, Iron Impurities, Acetic Acid, Alternative to Borate, Brightness Range
亜鉛めっきのホイスキー発生に及ぼす内部応力と結晶構造の影響	大河原薫、室井良一	51	7	729	2000	研究論文	Zinc Plating, Whisker, Cyanide Baths, Internal Stress, Crystal Structure
無電解Ni-Pめっき皮膜の摩擦・摩耗特性に及ぼす雰囲気湿度の影響	日野実、平松実、辻川正人、川本信、出水敬	51	7	735	2000	研究論文	Electroless Ni-P Alloy Coating, Surrounding Humidity, friction and wear Property
アークイオンプレーティング法により作製した窒化ケイ素薄膜の特性	石川宏美、筆谷秀一、広橋光治	51	7	740	2000	研究論文	Thin Film, SiNx, Ion Plating, Scratch Test, Adhesion
硫酸浴からのZn-Ni合金めっき皮膜のクロメート処理に及ぼす界面活性剤の影響	日野実、平松実、厨子智和、金谷輝人	51	7	745	2000	ノート	Electrodepositions, Zn-Ni Alloy Plating, Surfactants, Chromating
第102回講演大会を北の大地で	瀬尾眞浩	51	8	753	2000	巻頭言	
シリコンエッチング技術	佐藤一雄	51	8	754	2000	総説	Micromachining, Anisotropic Etching, Crystallographic Orientation, MEMS, Micromachine
シリコンエッチングの原子レベル解析	板谷謹悟	51	8	760	2000	解説	Si, <i>in situ</i> STM, Etching processes
TMAH水溶液によるSi結晶異方性エッチング	田畑修	51	8	767	2000	解説	Silicon, Etching, Anisotropy, TMAH
シリコン半球による結晶異方性エッチングの加工特性評価	式田光宏	51	8	773	2000	解説	Single-Crystal Silicon, Anisotropic Etching, Hemispherical Specimen
シリコン異方性エッチング加工特性に及ぼす微量不純物の影響	田中浩、井上和之	51	8	780	2000	解説	Silicon, Etching, Impurity, Etching Rate, Surface Roughness
Siドライエッチング技術	斧高一	51	8	785	2000	解説	Dry Etching, Plasma Etching, Silicon Etching, Plasma-Surface Interactions, Etching Reaction Mechanisms
建築設計からみた材料の新意匠トレンド	橋本功	51	8	793	2000	総説	Essential Quality, Sick House Syndrome, Eco-Material, Recycle, Sustainable Design
ステンレス鋼と意匠性	三井攻、池澤守	51	8	798	2000	解説	Stainless, Steel, Design, Finishing
チタンと意匠性 - チタン建材の需要と意匠性 -	木村欽一	51	8	803	2000	解説	Titanium, Building Construction, Design
人工緑青銅板	森本和成、山崎周一	51	8	807	2000	解説	Artificial Patina, Natural Patina, Colour Changes, Roofing, Copper Sheet
建材用ガラスにおける新意匠技術と表面処理	大崎寿	51	8	813	2000	解説	Glass, Deposition Process, Sputtering, Optical Coatings, Electrical Properties
断面観察のための試料作製	畠山進一	51	8	821	2000	シリーズ	Cutting without Damage, Mounting Without Gap., Revealing True Micro-Structure
左右脳と脳神経外科手術	中村正直、日野健、塩川芳昭、齋藤勇	51	8	825	2000	シリーズ	

表面技術 2000～2002

ビニルトリエトキシシランによる二酸化炭素チタンの疎水化	佐貫須美子、西佳彦、中原清、真嶋宏	51	8	828	2000	研究論文	Hydrophobicity, TiO ₂ , Vinyltriethoxysilane, Coupling Treatment
昇温光電子放出によるさまざまな実用金属表面の観察 - 光電子放出量の温度依存性のXPS解析との対比	鴨沢勅郎、本間正和、百瀬義広	51	8	836	2000	研究論文	Metal Surface Characterization, Temperature Programmed Photoelectron Emission, XPS, Adsorbed Oxygen
粉末パック法によるニッケル合金のホウ化処理	上田順弘、曾根匠、水越朋之、池永明、川本信	51	8	844	2000	研究論文	Boriding, Nickel Alloy, Powder-Pack Method, Friction
超音波顕微鏡観察による防食塗膜の劣化挙動の評価(第2報):各種塗膜系の比較	関山之郭、廣瀬徳豊、関根功、棚木敏幸、湯浅真	51	8	850	2000	研究論文	Protective Coating Films, Deterioration Behavior, Scanning Acoustic Microscope (SAM)
3価クロム()による亜鉛めっきの化成処理とその耐食性	野口裕臣、吉野順子、松田喜樹	51	8	856	2000	研究論文	Conversion coating, Zinc Plating, Salt Spray Test, Corrosion Resistance, AES
接触電位による金属仕事関数の大気中連続測定	中島嘉之、石地徹、中野信夫、宇田応	51	8	861	2000	技術論文	Contact Potential Difference, ESA, Open Counter, Work Function, Metal Surface
凍結過程に促進される水溶液中の溶存酸素による亜硫酸水素イオンの酸化反応の研究	本田数博	51	8	865	2000	ノート	Acid Snow, Hydrogensulfite Ion, Sulfuric Ion, Oxygen, Freezing Process
最近の自動車化成処理	里見多一	51	9	873	2000	巻頭言	
シリコンエッチング技術のアプリケーション	江刺正喜、小野崇人、田中秀治	51	9	874	2000	総説	Silicon, Etching, RIE, Micromachining
表面マイクロマシニング型センサ	船橋博文、島岡敬一、藤塚徳夫、坂田二郎	51	9	880	2000	解説	Surface Micromachining, Sacrificial Layer, Pressure, Infrared, Sensor
シリコンエッチング技術を用いた半導体イメージセンサ	中尾基	51	9	885	2000	解説	Si, Etching, pH-Imaging Sensor, Spatial Resolution
マイクロアクチュエータ	藤田博之	51	9	892	2000	解説	Micromachine, MEMS, Electrostatic Actuator, Optical Switch, Nano Technology
シリコンデバイスにおける多結晶シリコンエッチング技術	藤原伸夫	51	9	899	2000	解説	Plasma, Etching, ECR, Gate, Selectivity
ICPによるシリコンエッチング	笠井一夫、福本直之、永田正義、宇山忠男	51	9	905	2000	解説	Dry Etching, Inductive Coupled Plasma
プリント配線基板用水平連続めっき装置	高橋正明	51	9	909	2000	解説	Continuous Horizontal Transportation, High Performance Through-Hole, Uniform Cu Plating, Hangerless Racking, No-man Operation
プリント配線板用垂直搬送式連続めっき装置の現状	清水宏治	51	9	915	2000	解説	Continuous Plating Equipment, Electroplating, Printed Circuit Boards

表面技術 2000～2002

ステンレス鋼酸化皮膜の深さ方向構造解析	古主泰子	51	9	921	2000	シリーズ*	Surface Analysis, Structural Analysis Stainless Steel
アルミ配線から銅配線へ	佐藤一直	51	9	927	2000	シリーズ*	
塩酸溶液中におけるアルミニウムの交流エッチングで生ずるエッチ層の構造	菅沼栄一、丹野祐司、船越明	51	9	929	2000	研究論文	Aluminum, AC Etching, Etched Layer Structure, Etch Products, Etch Cell Size
大気圧空気バリア放電における駆動周波とバリア層の静電容量の比の適正化	福島和宏、一山正則、菊池直人、草野英二、南戸秀仁、金原皐	51	9	934	2000	研究論文	Barrier Discharge, Atmospheric Pressure, Glow, Corona, Treatment
銅電析に及ぼすゼラチンおよび塩化物イオンの影響	小浦延幸、江尻芳則、間宮基之、井手本康、松本太	51	9	938	2000	研究論文	Copper, Electrodeposition, Gelatine, Chloride Ion
冷却水系用リン酸亜鉛系防食剤の吸着挙動	中嶋淳一、土屋竜司、藤後直子、伊藤賢一、市野良一、興戸正純	51	9	945	2000	研究論文	Corrosion Inhibitor, Polyphosphate Zinc, QCM, AFM Observation, Adsorption
チタンの熱酸化により調製した酸化チタンの鉛イオンを含む硝酸水溶液中の光電気化学応答	前田康久、岩崎尉浩、山本憲宏	51	9	951	2000	ノート	TiO ₂ , Photoanodic Oxidation, Pb ²⁺
国立研の独立行政法人化	亀山哲也	51	10	959	2000	巻頭言	
伝統工芸品がおかれている社会情勢	黒田孝一	51	10	960	2000	総説	Traditional Arts, Japan Cloisonne, Gold Leaf Electroforming
金属工芸品の開発	野口義男、川北勝己、久保忠勝、上田稔、谷本正博、岩松誠一郎	51	10	965	2000	解説	Metal Articles, Forging, Chasing, Cloisonne, Inlay, Plating, Sulfric Coloring
長野オリンピック冬季競技大会入賞メダルの製作	衣畑良則	51	10	971	2000	解説	Medals, Cloisonne, Japanning, Traditional Handicraft
金属工芸における表面着色	今淵純子、横田勝	51	10	976	2000	解説	Surface Coloring, Metals, Arts and Crafts, Traditional Technique
うるしと鉄	蜷川彰	51	10	983	2000	解説	Urushi, Urushiol, Iron, Metal
七宝焼き	田中義身	51	10	988	2000	解説	Traditional Technique, Enameling, Glaze, Cloisonne, Champleve, Painting
京仏壇・京仏具への表面処理	高木栄次	51	10	994	2000	解説	Metal Articles, Buddhist Altars, Surface Finishing, Surface Coloring, Electroforming
イオン注入による漆表面処理	粟津薫、岩木正哉	51	10	997	2000	解説	Urushi Film, Light Resistance, Ion Implantation, XPS, TRIM
試料の取り扱いと表面汚濁	伊藤嘉亮	51	10	1004	2000	シリーズ*	Sample handling, Contamination, Surface Analysis,
直接結合と陽極接合	牧野英司	51	10	1009	2000	シリーズ*	

表面技術 2000～2002

サファイア研磨基板上的無電解Ni-Pめっき膜の密着性に及ぼす触媒析出形態の影響	有泉直子、柴田正実、古屋長一	51	10	1011	2000	研究論文	Adhesion, Catalyst, Electroless Ni-P Film, Sapphire
アルミニウム三次電解着色皮膜への紫外線照射の影響	山室正明、森崎重喜	51	10	1016	2000	研究論文	Aluminum, Three-Step Coloring, UV Exposure
銀めっき皮膜の室温放置による再結晶化	若林信一、岩野恵子、中沢昌夫、小沼良雄、金子紀男	51	10	1021	2000	研究論文	Silver Deposition, Selenocyanate, Recrystallization
スタティックイオンビームミキシング処理による鋼材のトライボロジー特性の改善	伊藤由彦、伊藤明生、東博純、日置辰視	51	10	1026	2000	研究論文	Titanium Nitride, Titanium Oxide, Coating, Ion Beam Mixing, Tribology
電気化学的インピーダンス法によるStargent浴中のクロム電析機構の解析	板垣昌幸、西山明秀、寺島慶一	51	10	1030	2000	研究論文	Electrochemical Impedance Spectroscopy, Chromium, Electrodeposition, Sargent Bath, Inductive Semicircle
ヒドラジンを還元剤とする無電解Niめっき膜の光沢性と結晶配向性	八重真治、中野久継、伊藤潔、山岸憲史、松田均	51	10	1035	2000	速報論文	Pure Ni Film, Luster, Deposition Rate, Autocatalytic Plating, X-ray Diffraction
Cr ₃ C ₂ -NiCr溶射皮膜の改質とキャビテーション損傷評価	荻野邦彦、大森明、原田良夫、足立慈	51	10	1037	2000	速報論文	Cr ₃ C ₂ -NiCr, Plasma/HVOF Sprayed Coated, Heat Treatment, Cavitation Erosion
創立50周年記念事業へのご協力のお礼と報告	増子昇	51	10	1039	2000	報告	
研究開発で思うこと	小池一幸	51	11	1055	2000	巻頭言	
複合めっきの現状と将来	古川直治	51	11	1056	2000	総説	Composite Coating, Codeposition, Functional Plating, Electrodeposition, Electroless Coating
複合めっきの粒子共析メカニズム	林秀考	51	11	1062	2000	解説	Composite, Plating, Codeposition, Titration
銀超微粒子複合めっきによるスズ-銀合金皮膜の作製と鉛フリーはんだめっきへの応用	藤原裕、榎本英彦	51	11	1069	2000	解説	Ag Nanoparticles, Composite Plating, Pb-Free Soldering, Eutectic Structure
PTFE複合めっきの現状	高木勉	51	11	1075	2000	解説	Electroless Nickel Plating, Polytetrafluoroethylene
無電解複合めっきの実用化	寺西晃	51	11	1078	2000	トピックス	Electroless Nickel Plating, Composite Plating, Fretting Corrosion
複合無電解Ni-P合金めっきのアルミニウムエンジンシリンダーへの普及の歩み〔高性能化と低コスト化〕	野田浩、金沢正博	51	11	1081	2000	トピックス	Automobile, Composite Plating, Aluminum Engine, Surface Treatment
無電解ニッケル-PTFE複合めっきの耐摩耗性	中尾英弘	51	11	1085	2000	トピックス	Electroless Composite Plating, Wear Resistance
無電解ニッケルコンポジットめっき	岩崎誠	51	11	1088	2000	トピックス	Electroless Ni-P-SiC, Composite, FIB
装飾性にも優れるはっ水性めっき法	吉川豊	51	11	1093	2000	トピックス	Composite Plating, Nickel Plating, PTFE, Water Repellent, Decorative Properties

表面技術 2000～2002

無電解Ni - P / PTFE複合めっきの自動液管理装置	千葉格	51	11	1096	2000	トピックス	Automatic Solution Controller, Composite Plating, Electroless Plating, PTFE
高圧用電極箔のエッチング技術	名取敏雄	51	11	1100	2000	解説	Etching Aluminum Electrode Electrolytic Capacitor
電解コンデンサ用高純度アルミニウム箔の交流エッチングによる拡面化	菅沼栄一	51	11	1106	2000	解説	Aluminum, AC Etching, Electrolytic Capacitor, Etched Layer
電極箔の電子顕微鏡評価	内秀則、ロバート オルヴィット	51	11	1111	2000	解説	Anodic Alumina Film, Composite Oxide Film, Aluminum Electrolytic Capacitor
電解エッチングに及ぼす箔材料の影響	大澤伸夫、福岡潔	51	11	1117	2000	解説	Etching, Aluminum Foil, Surface Defect, Impurities, Dislocation
エッチング形態のコンピュータシミュレーション	井手本康、小浦延幸	51	11	1121	2000	解説	Computer Simulation, Aluminum, Etching, Anodic Dissolution, Pit
インピーダンス解析によるエッチング挙動の評価	市野良一、興戸正純	51	11	1130	2000	解説	Aluminum, Electrochemical Etching, AC Impedance, Pit Morphology
トライポッドポリシャーを使用したSEM、TEM用試料の作製	池田雅英	51	11	1136	2000	シリーズ	Tripod Polisher, SEM, TEM, Wedge
リチウムイオン電池用電解液	松尾吉晃	51	11	1141	2000	シリーズ	
ULSI配線形成を目的としたエチレンジアミン錯体浴からのボイドフリー銅の電析	縄舟秀美、北村浩司、水本省三、内田衛、岡田隆湯浅真、諸岡正浩、	51	11	1142	2000	研究論文	ULSI Metallization, Copper Electrodeposition, Ethylenediamine Complex Bath, Void-free Copper
冷却水系における軟鋼の腐食に対するポリアクリル酸/ポリアクリルアミド混合系の効果	石田直美、河村奈緒、関根功、和気敏治、今浜敏信、村田浩陸、柴田芳昭	51	11	1148	2000	研究論文	Corrosion Inhibitor, Mixture System, Polyacrylic acid, Polyacrylamide, Mild Steel, Cooling Water System
分散めっきによるNi - AgBr感光性複合電極の作製	伊勢武一、佐々木昭仁、片桐洋、目黒眞作	51	11	1154	2000	研究論文	Dispersion Plating, Silver Bromide Photosensitive Electrode.
アルミニウムの陽極酸化皮膜へのシリカ被覆による触媒担体の調製	椎崎伸二、西澤淳、細田哲史、亀山秀雄、永島郁男	51	11	1159	2000	研究論文	Anodic Oxidation, Plate Type Catalyst, Silica Sol, Coating
外面スズ被覆銅管による熱交換器の耐食性向上	福島誠、米崎孝広、滝沢貴久男、須齋	51	11	1165	2000	ノート	Heat Exchanger, Corrosion Resistance, Tin Coating, Copper Tube
マグネシウムのアノード酸化における電圧-電流特性に対する素地組成とアルミニウムイオン添加の効果	小野幸子、木島秀夫、増子昇	51	11	1168	2000	速報論文	Magnesium, Anodizing, Aluminum Addition, Film Structure, Substrate Composition
熱過程による表面多層膜からのスズ-ニッケル合金膜生成	兼松秀行、小林達正、沖猛雄	51	11	1170	2000	Letters	Tin-Nickel Film, Thermal Alloying, Substitution of Chromium Plating, Decorative Plating, X-ray Diffraction Analysis
最近の電子セラミックス	野村武史	51	12	1181	2000	巻頭言	

表面技術 2000～2002

射出成形における成形品表面不良現象の可視化解析	横井秀俊	51	12	1182	2000	解説	Injection Molding, Mold, Visualization, Surface Defect, Molding Phenomenon
半導体素子樹脂封止過程の可視化解析	佐藤正博、横井秀俊	51	12	1187	2000	解説	IC Encapsulation, Visualization, Thermosetting Resin, Melt Flow, Viscosity
樹脂(ゴム)成形品断面における新形態観察法 N-ARC法とその関連分析技術	加藤淳	51	12	1194	2000	解説	N-ARC Method, Morphology, Optical Microscopy, Resin, Rubber
トライボロジー現象の可視化技術	平塚健一	51	12	1202	2000	解説	Tribology, wear, SEM, <i>In-situ</i> Observation, Transfer Particle
プラズマCVDによる微粒子成長と強結合微粒子プラズマの可視化	林康明	51	12	1208	2000	解説	Plasma, CVD, Fine-Particle, Mie-Scattering, Coulomb Crystal
表面波とプラズマ密度の可視化	豊田直樹、高須賀誠一	51	12	1213	2000	解説	Plasma Absorption Probe, Surface Wave Plasma, Pure SW Mode, PAP, SWP
分光エリプソメトリーによる薄膜成長の「その場」観察	白井肇	51	12	1217	2000	シリーズ	Spectroscopic Ellipsometry, UV-visible, Infrared, Plasma CVD, Silicon
溶液中のイオンの測り方 イオンクロマトグラフィとキャピラリー電気泳動	小林靖之	51	12	1222	2000	シリーズ	
ZnおよびZn-Alめっき組織と食塩水中におけるその耐食性	田中順一、田村知憲、成田敏夫	51	12	1224	2000	研究論文	Zn-Al Plated, Corrosion, Microstructure
溶解アルミニウムめっき鋼板の大気腐食挙動	真木純、伊崎輝明、田野和広	51	12	1229	2000	研究論文	Aluminized Steel Sheets, Corrosion Resistance, Corrosion Product Outdoor Exposure
メタンスルホン酸浴からのスズ-銀共晶合金めっき	縄舟秀美、芝一博、水本省三、武内孝夫、青木和博	51	12	1234	2000	研究論文	Pb-free Solder Plating, Sn-Ag Eutectic Alloy, Methanesulfonate Bath, Crystal Structure, Whisker-free
はっ水性Metal/Ni-PTFE積層複合めっき皮膜の電析と特性評価	伊部壽夫、清川肇、米沢晋、高島正之	51	12	1239	2000	研究論文	Electroplating, Composite Film, Water Repellent
アークイオンプレーティング法により作製した窒化ケイ素薄膜の押込み硬さ	石川宏美、筆谷秀一、広橋光治	51	12	1245	2000	研究論文	Thin Film, Ion Plating, Silicon Nitride, Penetration Hardness, Nanoindentation
レーザ無電解ニッケルめっきによるマスクレス微細加工	川口明廣、祖父江和治、安井学	51	12	1250	2000	速報論文	Electroless Nickel Plating, Laser-Enhanced Plating, Microscope, Thermal Diffusion
酸化亜鉛担持活性炭の光触媒能の評価	飯村修志、小堀浩之、吉原左知雄	51	12	1252	2000	速報論文	Photocatalyst, Zinc Oxide, Activated Carbon
音響化学反応による - アルミナ表面上への銀微粒子の凝集	本田数博	51	12	1254	2000	Letters	Sonochemical Reaction, Ag Fine Particle Agggregate, α -Al ₂ O ₃
2000年北海道夏期セミナー「21世紀に翔ばたく腐食科学と表面技術」	牧野英司	51	12	1257	2000	支部だより	
インターフィニッシュ2000 ガルミッシュ パルテンキルヘンの青い空清んだ水	野口裕臣	51	12	1259	2000	国際会議だより	

表面技術 2000～2002

第101回講演大会(東京理科大学)だより	第101回講演大会・美術委員会	51	12	1263	2000	講演大会だより	
新しい世紀、次の世紀	岸富也	52	1	1	2001	巻頭言	
材料技術の未来と国家産業技術戦略	亀山哲也	52	1	2	2001	解説	Nano Materials, Multi Functional Materials, Smart Materials, Environmentally Friendly Materials
宇宙機器の表面技術	高田幸路	52	1	7	2001	解説	Space Station, Chemical Film Treatment, Phosphoric Anodize, Phosphate Fluoride Coating
ガスタービン用材料の耐熱コーティング	有川秀行、児島慶享	52	1	11	2001	解説	Gas Turbine, Coating, TBC, Plasma Spray, EB-PVD
明日を拓く電気自動車技術	大川正尋	52	1	16	2001	解説	Electric Vehicle, Hybrid Vehicle Clean, Energy Vehicle
ディーゼル車の排ガス対策技術 - その最前線	中田輝男	52	1	20	2001	解説	Diesel Engine, Exhaust Emission, Combustion, Fuel Aftertreatment
船底塗料の現状について	岸原雅人	52	1	25	2001	解説	Anti-Fouling Paint, Ion exchange, Zinc-Acrylic Copolymer, Hydrolytic Polymer, Silicone Elastomer
デジタル時代のギガビットメモリー - 製造技術 - 貴金属MOCVDプロセス	岡本浩治	52	1	29	2001	解説	Precious Metal, MOCVD, Gigabit, DRAM
銅微細配線技術の課題	縄舟秀美	52	1	34	2001	解説	LSI Interconnection, Copper Damascene, Copper Plating Technologies, Breakthrough Phtocatalyst, Titania, Anatase, Semiconductor Electrochemistry, Oxidation-Reduction
21世紀の化学戦略と光触媒技術	矢嶋龍彦	52	1	39	2001	解説	Potential, Environmental Cleanup, Antimicrobe, Super Hydrophilicity, Antifouling
表面技術の展望と方向性 - 21世紀の表面技術のキーワードはS.U.R.F.A.C.E.	今井八郎	52	1	44	2001	ヒックス	Outlooks of surface Treatment, Sea and Universe, Energy and Environment, Corrosion and Cost
無電解めっき浴の再生とその意義	松井富士夫	52	1	46	2001	ヒックス	Electroless Plating Bath, Regeneration, Running Cost
樹脂上装飾めっき用の前処理プロセス	岡田純、片山順一	52	1	48	2001	ヒックス	CRP Process, Electroless Copper Plating, Decorative Plastic Plating, Low Environmental Pollution
エレクトロニクス分野への硫酸銅めっき技術	萩原秀樹、小林健、君塚亮一	52	1	50	2001	ヒックス	Acid Copper plating, Build-Up, Via-Filling, Damascene, Bumping
ITOへのめっき技術	川島敏	52	1	52	2001	ヒックス	Flat Panel Display, Electroless Plating, Indium Tin Oxide, ITO

表面技術 2000～2002

LSI銅めっき配線における埋め込み形状シミュレーション	佐野彰洋、小林金也、赤星晴夫、板橋武之、端場登志雄、深田晋一、宮崎博史	52	1	54	2001	ヒックス	LSI,Copper Electroplating,Filling Profile,Simulation,Additives
航空機のめっき技術	徳永俊二	52	1	56	2001	ヒックス	Aircraft,Plating Technology,Environment
めっき皮膜の抗菌性	平松実、福崎智司	52	1	58	2001	ヒックス	Antibacterial Activity,Plated Coating,Stainless Steel
トリエタノールアミンを用いた無電解銅めっきの延性に及ぼす液温の影響	近藤宏司、重松浩一、奥村望	52	1	60	2001	ヒックス	TEA,Electroless,Copper,Temperature, Monte Carlo Simulation,Elongation
無電解ニッケルめっき老化液処理の現況	堀川健、平沢泉	52	1	62	2001	ヒックス	Electroless Nickel Plating,Wastewater Treatment,ISO,Reduction Crystallization,pH Regulation
疎水性室温溶融塩中における金属電析とめっきへの応用	片山靖、美浦隆、岸富也	52	1	64	2001	ヒックス	Hydrophobic Room Temperature Molten Salt,Electrodeposition,Electroplating
マイクロファブリケーションとめっき	三浦修平、本間英夫	52	1	66	2001	ヒックス	Microfabrication,Electro Plating,Electroless Plating
レーザー複合処理による無電解ニッケルめっき皮膜の改質	阿部芳彦、片山直樹	52	1	68	2001	ヒックス	Electroless Nickel Plating,Laser Irradiation,Hardness Change
硬質膜の実用化開発	稲川幸之助	52	1	70	2001	ヒックス	Hard Coating,Hard Film,Research and Development,Practical Application,Physical Vapor Deposition
イオン注入グラッシーカーボンの表面特性	岩木正哉	52	1	72	2001	ヒックス	Raman Spectrum,Depth Distribution,Tribology,Electrochemical Property,Atomic Density
プラズマソースイオン注入法によるダイヤモンド状炭素膜の作製	馬場恒明、畑田留理子	52	1	74	2001	ヒックス	PSII,DLC
形状記憶合金スパッタ膜 - 最近の話題	澤口孝宏、佐藤守夫、石田章	52	1	76	2001	ヒックス	Shape Memory Thin Film,Microactuator,Carousel Type Magnetron Sputtering Apparatus
レーザー化学プロセッシングによる機能膜の作製 - レーザーCVD法及び塗布光分解法 -	今井庸二、土屋哲男、渡邊昭雄、水田進	52	1	78	2001	ヒックス	Laser CVD,Coating Photolysis process,Thin Film
イオンビームアシスト法による機能性薄膜の作製	鷹野一郎	52	1	80	2001	ヒックス	Ion Beam Mixing,Dynamic Ion Mixing,TiAlN,Tio2
高周波イオンプレーティングによる金-銅合金薄膜の作製	上條幹人	52	1	82	2001	ヒックス	Ion Plating,Au-Cu Alloy,Pink Color Film
アノード酸化・レーザー照射・電気化学的手法によるアルミニウムの表面マイクロテクノロジー	菊地竜也、坂入正敏、高橋英明	52	1	84	2001	ヒックス	Aluminum,Anodizing,Laser Irradiation,Microfabrication

表面技術 2000～2002

平面ディスプレイに用いられる陽極酸化技術	水谷文一、宇恵誠	52	1	86	2001	ヒ°ックス	Anodization, Flat Panel Display, Liquid Crystal Display, Thin Film Transistor, Field Emission Display
光触媒活性を有する厚膜型チタン陽極酸化皮膜	伊藤征司郎	52	1	88	2001	ヒ°ックス	Titanium, Photocatalyst, Anodized Film
リチウム二次電池用Li-Ai合金負極における表面技術	馬飼野信一、曾我雅康、祖父江和治、佐々木幸夫	52	1	90	2001	ヒ°ックス	Lithium Battery, Anode, Aluminum, Surface Treatment
ニッケル酸化物電極の調製	佐々木康、山下嗣人	52	1	92	2001	ヒ°ックス	Nickel Oxide, Nickel Positive Electrode, Electrochemical Impregnation, Alkaline Storage Battery
水素エネルギーシステムを支える水素吸蔵合金	釜崎清治	52	1	94	2001	ヒ°ックス	Hydrogen Energy Systems, Hydrogen Storage Alloys, Hydrogen Frontier Technology, World Energy Network
金属基板上へのハイドロオキシアパタイト粒子の圧入	野浪亨、長沼勝義、亀山哲也	52	1	96	2001	ヒ°ックス	Ti-Alloy, Hydroxyapatite, Biomaterial, Implant
新規エマルジョンゾルゲル法によるマイクロ構造制御	土岐元幸、淵上智子	52	1	98	2001	ヒ°ックス	Sol-Gel Method, Emulsion method, Microstructure, Porous, Particle, Multi-Layer
液相析出法によるシリカ膜の作製	阪井康人	52	1	100	2001	ヒ°ックス	LPD, SiO ₂ , Plastics
環境にやさしい半導体ならびに磁性体酸化物膜の作製技術	伊崎昌伸、千金正也、石川正巳	52	1	102	2001	ヒ°ックス	Soft-solution processing, Nitrate Reduction Zinc Oxide, Magnetite
自己析出型塗装法	山本真由美、迫良輔	52	1	104	2001	ヒ°ックス	Waterborne Self-Deposition Coating Systems, Chemical Reaction, Edge Covering
バクテリアを利用した水系脱脂プロセスの現状	近藤正、鈴木征夫	52	1	106	2001	ヒ°ックス	Bioremediation, Oil-Reducing Bacteria, Microbe, Cleaner
電析亜鉛の結晶形態制御	中野博昭、福島久哲	52	1	108	2001	ヒ°ックス	Electrodeposited Zn, Morphology of Zn, Crystal orientation, Zn Crystal, Burgers' Relationship
アークイオンプレーティング法によって形成した窒化物膜の硬度と密着性	市村博司、石井芳朗	52	1	110	2001	研究論文	Hardness, Adhesion, Nitride Coating, Arc-Ion Plating
常温型溶融塩からのアモルファスZn-Ni合金の電析	小浦延幸、鈴木靖庸、井手本康、松本太	52	1	116	2001	研究論文	Amorphous Zn-Ni Alloy, Electrodeposition, Molten Salt
カソードルミネッセンス分光分析によるダイヤモンド中の結晶欠陥の評価	竹内貞雄、村川正夫	52	1	120	2001	研究論文	Homoepitaxial Diamond, Combustion Flame Method, Crystal Defect, Cathodoluminescence, Band A
シリコンの固相接合とマイクロポンプ用-方向弁の形成	牧野英司、柴田隆行	52	1	125	2001	研究論文	Fusion Bonding Si Wafer, Surface Morphology, Check Valve, Micropump

表面技術 2000～2002

高アスペクト比を有する電析Niマイクロプローブの試作	逢坂哲彌、淺富士夫、河南賢、横島時彦、門間聰之、本間英夫	52	1	130	2001	研究論文	Electrodeposition, Microprobe, Additive, Shape Control
マンガン()-けい酸塩による亜鉛めっきのクロムフリー化成処理皮膜	野口裕臣、吉野順子	52	1	135	2001	ノト	Chromium-free, Mn, Silicate, Conversion Coating, Zinc Plating
ラジカル窒化基板へのダイヤモンド合成と密着性	坂本幸弘、高谷松文	52	1	137	2001	速報論文	CVD, Diamond, Duplex Coating, Adhesion Strength
ボロンドープp型ダイヤモンド上で発現する光メモリー効果の発現機構に関する検討	善林智範、吉原佐知雄、白樫高史、橋本和仁、D.A.Tryk、藤島昭	52	1	139	2001	速報論文	Boron-doped Diamond, Copper, Electrodeposition, Photoelectrochemistry, Hydrogen Evolution
接触浸漬法によるCu上へのZnの析出とZn-Cu金属間化合物層の形成	藤原裕、榎本英彦、吉川純二、山内英子	52	1	141	2001	速報論文	Zn Deposition, Immersion Method, Underpotential deposition, Zn-Cu Intermetallic Phases
泳動電着法を用いたバインダーフリー炭素材料膜の作製	小浦延幸、對木洋文、寺倉典宏、井手本康、松本太、宇井幸一、山田和夫、見立武仁	52	1	143	2001	速報論文	Electrophoretic Deposition, Carbon, Lithium Batteries
アルミニウム合金表面への有機シラン単分子膜皮膜：エポキシ塗料プライマーへの応用	蓬原正伸、杉村博之、高井治	52	1	145	2001	速報論文	Organosilane, Paint primer, Aluminum Alloy
CH ₄ -H ₂ プラズマCVD処理した金属酸化物粉末の表面特性	杉山和夫、齊藤紀彦、細谷幸夫、矢嶋龍彦	52	1	147	2001	速報論文	Titania, Silica, Plasma CVD, Photocatalyst
高密度光ディスクにおける反射層の検討	大嶋克則、近藤哲也	52	1	149	2001	速報論文	Optical Disc, Reflective Layer, Blue Laser, Roughness, Carrier to Noise Ratio.
水溶液からの高抵抗Zno膜の電気化学的成長	石崎博基、伊崎昌伸、石川正巳、伊藤太一郎	52	1	151	2001	Letters	Zno, Electrochemical Reaction, Electrical Property, Aqueous Solution.
電気化学反応を用いた酸化テルビウム膜の作製	伊崎昌伸、千金正也、石川正巳	52	1	153	2001	Letters	Terbium Oxide, Electrodeposition, Nitrate Reduction, Soft-Solution Processing
水溶液中のステンレス鋼のin-situグロー放電発光分析	安住和久、川口稔、瀬尾眞浩	52	1	155	2001	Letters	Glow Discharge, In-Situ Spectroscopy
21世紀最初の大会を日本工業大学で「ショットピーニング法による表面改質技術」の企画に当たって	三宅正二郎	52	2	167	2001	巻頭言	
	野口裕臣	52	2	168	2001		

表面技術 2000～2002

最近のショットピーニング技術	加賀谷忠治	52	2	169	2001	総説	Fine Particle Bombarding,Shot Peening,Surface Condition,Residual Stress,Machining Accuracy
微粒子高速衝突による表面改質材の疲労強度特性	江上登	52	2	173	2001	解説	Hybrid Surface Modification,Vacuum Carburizing,Fine Particle Bombarding,Fatigue,S-N Curve,Vacuum Carburizing
微粒子高速衝突によって改質された金属表面の摩擦磨耗特性	杉下潤二	52	2	177	2001	解説	Fine Particles,Collision,Burial,Soft Metals, PIP,Carbon steel,Cast Iron,Friction and Wear
低速度投射ショットピーニングによる冷間鋳造用金型の寿命改善	竹田仁、伊藤俊朗	52	2	181	2001	解説	Cemented Carbide Shot,Compressive Residual Stress,Low Projection Speed,Cold Forging Die,Reduction of Environmental Impact
表面改質によるしゅう動抵抗低減技術	萩原秀実	52	2	184	2001	解説	Surface Modification Method,Peening,Treatment
浸炭、窒化処理とショットピーニングとの相乗効果	久保田晋堪	52	2	188	2001	解説	Fine Particle Peening Surface Modification,Surface Strength
ショットピーニング法による抗菌処理技術	片岡泰弘 橋本功二、山崎倫昭、目黒眞作、佐々木昭仁、片桐洋、熊谷直和、泉屋宏一、幅崎浩樹、秋山英二、川嶋朝日、浅見	52	2	191	2001	解説	Shot Peening,Bactericide,Silver,Copper,Mould
グローバル二酸化炭素リサイクル		52	2	195	2001	シリーズ	Global Warming,Energy Supply,Cathode,Hydrogen Production,Anode,Oxygen Evolution,Catalyst,Methanation of Carbon Dioxide
ドライプロセスによる機械的特性向上の現状と将来	池永勝	52	2	201	2001	解説	Physical Vapor Deposition,Coating,Wear Resistance
低コヒーレンス光干渉による屈折率と厚さ同時測定-光ディスク評価への応用-	丸山英樹、春山正光	52	2	206	2001	シリーズ	Low Coherence Interferometry, Refractive Index, Thickness, Optical Disk
硫酸銅めっき浴中のCu ⁺ イオンの挙動とスライムフリーシステムの提案	横井昌幸、中出卓男、森河務、湯屋進	52	2	212	2001	研究論文	Copper Plating, Cuprous Ion, Anode Slime, Cation Exchange Membrane
パルス電解法による硫酸塩浴からのZn-Cr合金電析	大貝猛、秋山徹也、福島久哲、奇俊舒、齋藤将仁	52	2	217	2001	研究論文	Pulse Plating, Zinc, Chromium, Sulfate Baths, DC-superimposition
無電解ニッケルめっきによるアルミニウム電極上へのバンプ形成	稲葉裕之、三浦修平、本間英夫	52	2	222	2001	研究論文	Aluminum Electrode,Nickel Displacement Plating,Electroless Nickel Plating,Dissolved Oxygen
電着樹脂液中に含まれる酸および塩基の定量分析におよぼす水-THF溶媒の影響	鈴木祥一郎、福井洋一、土家和代、尾形幸生	52	2	228	2001	技術論文	Electropaint,Potentiometric Titration,Anionic Resin,Cationic Resin
無電解Ni-P-PTFE複合めっき皮膜の摩擦磨耗特性に及ぼす雰囲気湿度の影響	日野実、平松実、辻川正人、川本信、出水敬	52	2	233	2001	ノート	Electroless Ni-P-PTFE Composite Coating,Surrounding Humidity,Friction and Wear Property
バイオテクノロジーと表面技術	柏木邦宏	52	3	239	2001	巻頭言	

表面技術 2000～2002

北九州エコタウン事業から資源循環型経済社会を展望する	垣迫裕俊	52	3	240	2001	解説	Eco-Town,Zero-Emission,Upstream Flow of Material,Downstream Flow of Material
三菱電機におけるリサイクル対策	松村恒男	52	3	244	2001	解説	Recycling,Home Appliances,Post-Use,Shredding,Separation
容器包装業界におけるリサイクル技術と環境対応	堀口誠	52	3	250	2001	解説	Recycling,Packaging,Metal Can,PET Bottle,LCA
開発から使用済みまでの一環した自動車リサイクルの取組み	小早川祥一郎	52	3	255	2001	解説	Recycling,Environment,Dismantling,Waste
塗装業界ならびに当社における廃棄物の削減・再利用と商品の再資源化	角田哲夫	52	3	259	2001	解説	Industrial Paint Waste,Recycle,Reuse
基板の平滑化・平坦化加工技術-主として半導体基板の超精密ポリッシング/CMP技術	土肥俊郎	52	3	263	2001	総説	CMP,Planarization,High Precision Polishing,Silicon Wafer,Device Wafer
Cu配線とCMPによるプラナリゼーション	木下正治	52	3	269	2001	解説	CMP,Planarization,Cu Interconnection,Cu-Quinaldic Acid Complex, Polishing Slurry,Fuctional Silicon Wafer,Duetile Mode Grinding,Ultra-precision
φ300シリコンウエハ加工用超加工機械の開発	田島琢士、渡部和	52	3	274	2001	解説	Machine,Giant Magnetic Element,Ultra High Resoulution Feed
ナノトポグラフィーの測定と標準化	吉瀬正典	52	3	278	2001	解説	Nanotopography,Shallow Trench,Isolation,CMP
ESCAによる磁気テープ潤滑剤の存在状態解析	吉川正弘	52	3	284	2001	シリーズ*	Magnetic Tape,Lubricant,Distribution Analysis,ESCA
第2還元剤としてDMABを用いた銅フィンパターン上の選択的無電解ニッケルめっき	田代雄彦、橋本幸雄、本間英夫	52	3	289	2001	研究論文	Reaction Mechanisim,Selective Depoition,Electroless Nickel Plating,None Catalyst,DMAB
無電解ニッケルめっきの有孔度の低減と環境を配慮した評価法	橋本幸雄、福原芳晴、渡邊健治、田代雄彦、本間英夫	52	3	294	2001	技術論文	Porosity,Alternative Electro-graph Test,Palladium Activation,Electroless Nickel
鋼板へのラミネートにともなう二軸配向ポリエステルフィルムの配向変化に及ぼすラミネート条件の影響	森田俊一、岩下寛之、田中厚夫	52	3	298	2001	技術論文	PET Laminated ECCS,Polyester Film,Biaxial Orientation,Amorphous layer,Adhesive Property
環境を配慮した微量スケールでの無電解ニッケルめっきの評価法	石川薫、阿部治、三浦修平、本間英夫	52	3	303	2001	速報論文	Environmentally Friendly Process,Optical Fiber Small Volume,Electroless Nickel Plating,Dissolved Oxygen
第102回講演大会報告	牧野英司	52	3	305	2001	講演会大会だより	
モノづくりと教育	松永守央	52	4	311	2001	巻頭言	
「センサ・アクチュエータ」の企画に当たって	杉村博之	52	4	312	2001		
圧電薄膜センサ・アクチュエータ	渡辺俊二	52	4	313	2001	解説	Piezoelectricity,Ferroelectricity,Atomic Force Microscopy, Surface Potential,Near Field Optics
ソフトアクチュエーター	角五彰、杉本信、龔劍萍、長田義仁	52	4	317	2001	解説	Actuator,Actin-Myosin,Chemo Mechanical
形状記憶合金マイクロアクチュエータ	牧野英司、柴田隆行	52	4	324	2001	解説	Shape Memory Alloy,Thin Film,Microactuator,Deposition,Micromachining

表面技術 2000～2002

ガスセンサー—高性能化の試み—	竹内学	52	4	329	2001	解説	Gas Sensor,Ultrafine Particle,Thin Film,Copper Phthanlopocyanine,Metal Oxide
交互多層膜と化学センサ	白鳥世明	52	4	333	2001	解説	The Film,Layer-by-Layer,Chemical Sensor,QCM,Gas Sensor
テフロンキャピラリーチューブ濃縮法を併用する環境試料水の分析	渡辺邦洋	52	4	338	2001	解説	Teflon Capillary Tube,On-Line Adsorption,Preconcentration,Natural Waters,Analysis of Metals
固体表面の酸塩基特性の測定法	黒川秀樹	52	4	344	2001	シリーズ	Chemisorption,Temperature-Programmed Desorption
α Fe ₂ O ₃ からFe ₃ O ₄ 薄膜への相変態に及ぼすフィラメントの加熱効果	山崎善裕、湯本久美	52	4	348	2001	研究論文	α Fe ₂ O ₃ , Fe ₃ O ₄ , Transformation, Filamant, Reducation Reaction
結晶性樹脂フィルム被覆鋼板の表面エンボス加工	森田俊一、岩下寛之、田熊幸治、藤井行治、武居芳樹	52	4	352	2001	ノート	Embossing,Polyester Film,Film-Laminated Steel,Differential Scanning Calorimeter,Degree of Supercooling
樹脂の表面改質を利用するCdTe化合物半導体薄膜の作製	縄舟秀美、石川俊輔、水本省三、清田優	52	4	354	2001	速報論文	CdTe Semiconductor,Polymide Resin,Surface Modification,Direct Metallization
技術の協調	大工原茂樹	52	5	365	2001	巻頭言	
エレクトロニクス実装とめっき技術	三浦修平、本間英	52	5	366	2001	総説	Electro Plating,Electroless Plating,Electroless
はんだの鉛フリー化に対応しためっき技術の現状	新井進、金子紀男、篠原直行	52	5	369	2001	解説	Lead-Free,Plating,Bump
BGA-CSPの表面処理技術	西邦彦	52	5	374	2001	解説	BGA,CSP,Flip-Chip,MCP,Jisso
無電解ニッケル/金めっきのはんだボール接合強度	渡辺泰裕	52	5	379	2001	解説	E..L..Ni/Au,Solder Joint Strength
電子部品実装における金属/高分子材料界面制御技術	中塚康雄	52	5	382	2001	解説	Polymer,Micro Interconnection,System in Package,Adhesive Tape,Intergrated Circuit
アルカンを用いたフラックスレス基板間接続技術	三宅敏広	52	5	390	2001	解説	Fluxless Soldering,Alkane,Volume Expansion Energy,FPC Connection
「傾斜機能材料の新展開」の企画に当たっ	吉原佐知雄	52	5	395	2001		
温度傾斜プラズマ焼結(SPS)法による傾斜化プロセス	大森守、平井敏雄	52	5	396	2001	解説	Functionally Graded Material,Spark Plazma System, Spark Plazuma Sintering, Temperature Gradient,Structure Grandient
生活活性傾斜機能材料の設計	小久保正、金鉉敏	52	5	401	2001	解説	Bioactivity,Apatite,Graded structure,Simulated Body Fluid,Titanium
傾斜ペロブスカイトの電気特性	田口秀樹	52	5	406	2001	解説	Perovskite,Functionnally Graded Materials,Metal-Insulator Transition,Electrical Resisitivity,Seebeck Coefficient
非シアン無電解金めっき技術の開発	井上隆史	52	5	410	2001	解説	Electroless Gold Plating,Non-Cyanide Bath,Thiourea,Hydroquinone

表面技術 2000～2002

耐トラッキング性試験	浦辺修一	52	5	414	2001	シリーズ*	Tracking,Erosion,Electrical insulating Material,Test,Evaluation
塩化物浴からのCo-P電析皮膜の磁気特性に及ぼすめっき因子の影響	原賢治、河野俊輔、中野博昭、大貝猛、加来久幸、秋山徹也、福島久哲	52	5	418	2001	研究論文	Electrodeposited Co-P,Magnetic Properties,Coercive Force,Residual Magnetization,Magnetic Domain Structure
炭素繊維電極上の殺菌挙動に及ぼす電位の影響	近藤康人、井関正博、滝沢貴久男、須齋嵩	52	5	424	2001	研究論文	Electrical Potential,Carbon Fiber Electrode Active Chlorine
めっき槽地震災害対策のための液体振動模擬実験	川口明廣、尾崎雅亮	52	5	429	2001	速報論文	Sloshing,Plating Bath,Earthquake,Preventive Board
有機電解液中でのマグネシウム酸化溶解	柴田正実、古屋長一、堀内哲	52	5	431	2001	速報論文	Magnesium,Mg Surface,Non-Aqueous Electrolyte,Water Addition
関西表面技術フォーラム	藤原裕	52	6	437	2001	巻頭言	
3次元イオン注入による表面改質	行村建	52	6	438	2001	総説	Plasma Based Ion Implantation,PSII,PIII,PBII
新規プラズマイオン注入技術の開発	堀野裕治	52	6	442	2001	解説	Plasma Based Ion Implantation, Vacuum ArcDischarge, Thin Film, SurfaceModification, Ion Beam
3次元イオン注入・成膜装置の動向	鈴木泰雄	52	6	446	2001	解説	PBII, PIII,PSII,Plasma,Three-dimensional Ion Implantation,Ion Implantation
PS II 法による表面改質と薄膜形成	馬場恒明、畑田留理子	52	6	449	2001	解説	PSII,Ion Implantation,DLC,Coating,Inner Wall
FT-IRによる微小および微量分析	栗原美穂	52	6	453	2001	シリーズ*	Pinpoint Condensation,FT-IR,ATR
塩化物からの亜鉛電析物の配向性、格子定数、炭素含有量と皮膜硬さに及ぼす有機添加剤の影響	野口裕臣	52	6	456	2001	研究論文	Chloride Zinc Plating,Organic Additives,Crystallographic orientation,Lattice Constant
クレン酸を用いた電気ニッケルめっき浴	土井正、水元和成、茅島正資、田中慎	52	6	462	2001	技術論文	Nickel Plating,pH Buffer,Citric Acid,Nickel Citrate Bath,Watts Baths
プラズマソースイオン注入法によるTiへのCイオン注入とDLC膜作製	畑田留理子、馬場恒明、長田純夫	52	6	467	2001	速報論文	PSII,DLC,TiC
マグネシウム合金のノンクロム溶液による化成皮膜処理	島尻芳文、中田成、青野隆之	52	6	469	2001	速報論文	Magunesium Alloys,Conversion Treatment,Non Chromium Solution,Film Structure
MEMSを活用したEMS企業	吉野寛治	52	7	473	2001	巻頭言	
チップレベルの三次元実装と表面技術	高橋健司	52	7	474	2001	総説	3D Chip Stacking,Semiconductor Packaging,Wafer Process,Interconnection,National Project
Siウエハの貫通電極形成技術	星野雅孝	52	7	479	2001	解説	Electronic System Intergration,Three-Dimensional Packaging,Through via,Wafer Thinning,Flip Chip Bonding,Under-fill,Thermal Management

表面技術 2000～2002

フッ化処理を用いた固相接合技術	高橋克弘	52	7	484	2001	解説	Solid State Bonding,Fluorination,Atmospheric Pressure discharge
光回路実装における3次元実装技術	高原秀行	52	7	490	2001	解説	OE-MCM,Flip-Chip Bonding,Reflection Mirror ,Microlens,Optical I/O-Chip
3次元実装技術と微細配線めっき技術の応用	若林信一、堀内道夫、栗原孝	52	7	494	2001	解説	Plating,Fine Pattern,Three Dimensional Assembly
3次元実装を支える薄膜はく離強度解析・評価技術	岩崎富生	52	7	500	2001	解説	Adhesion Strength,Electronic Package,Thin Film,Molecular Dynamics Simulation
走査型電子顕微鏡におけるSTEM法の活用	藤谷洋	52	7	504	2001	シリーズ	STEAM,Brightfield and Dark-field Imaging,High Resolution EDX Mapping
流動層法による高ケイ素ステンレス鋼のほう化処理	上田順弘、曾根匠、出水敬、水越朋之、池永明、川本信	52	7	507	2001	研究論文	Boriding,High-silicon Stainless Steel,Fluidized Bed Method, Friction and Wear,High-Temperature Microhardness
レーザスペック干渉法を用いた溶融Znめっき処理鋼の縦弾性係数の計測	谷善朗、萩原芳彦、大谷眞一、千葉和	52	7	513	2001	研究論文	Laser Speckle Interferometry,Zn Coating,Young's Modulus
鋼板へのラミネートに伴う二軸配向ポリエステルフィルムの配向変化に及ぼすラミネートロール接触冷却長の影響	森田俊一、岩下寛之、田中厚夫、毎田知正	52	7	517	2001	技術論文	PET Laminated ECCS,Polyester Film,Biaxial Orientation,Amorphous layer,Laminating process
本協会のさらなる発展のために	伊藤滋	52	8	525	2001	巻頭言	
長持ちする金型をつくるために	竹内榮一	52	8	526	2001	解説	Durable Die,TD Process(Toyota Diffusion Process),Swaging Die,Warm Working Die,Thermal
表面硬化金型の特性評価	藤田浩紀	52	8	530	2001	解説	Surface Hardening,Properties Carbide Coating
金型材料における最近の表面硬化処理	藤木栄	52	8	535	2001	解説	Surface Hardening,Dies steel,Nitriding,Diffusion-coating,PVD,CVD
放電加工による金型の表面改質法	福澤康	52	8	540	2001	解説	Surface Modification,Electrical Discharge Machining,Compressed Powder Electrode
微粒子による精密ショットピーニングでの表面改質	加藤修、中島一輝	52	8	544	2001	解説	Fine Particle Peening,Wonder Process Craft,Nitriding,Physical Vapor Deposition,Hybrid Treatment
DLC膜の特性と応用例	熊谷泰	52	8	548	2001	解説	DLC,Nano-indentation,Hardness,Forming Die
アノード酸化/レーザー照射/Ni-P無電解めっきによるプラスチック射出成形用金型の試作	坂入正敏、文聖模、高橋英明、嶋村清	52	8	553	2001	解説	Anodizing,Laser Irradiation,Ni-P Electroless Plating,Plastic Injection Mold,Aluminum Alloy
測定値を比べる話(ISO17025)	中村進	52	8	557	2001	シリーズ	
ポリイミドフィルム表面のキャラクタリゼーション	端洋志	52	8	559	2001	シリーズ	
CVDダイヤモンド膜合成のための超硬合金の表面改質	亀岡誠司、本西英、内田仁	52	8	563	2001	研究論文	XPS,FT-IR,Copper Deposited Polyimide,Adhesiveness CVD,Diamond Films,Cemented Carbides,Surface Design,Plasma Treatment
焼結法による炭素膜合成における基板回転とガス組成の影響	貝沼数敏、坂本幸弘、高谷松文	52	8	568	2001	研究論文	Diamond,DLC,Substrate Revolution,Gas Composition

表面技術 2000～2002

ポリエステルフィルムのコロムめっき鋼板への密着性におよぼす湿熱処理の影響	森田俊一、岩下寛之、田中厚夫、毎田知正	52	8	572	2001	技術論文	PET Laminated ECCS,PET Film,Annealing,Adhesion,Degradation
Ni-P無電解めっきにおけるPdに代わる活性化剤としての水酸化剤としての水酸化物コロイドの応用	津留豊、藤田由香里、久米道之、大八木八七	52	8	576	2001	技術論文	Electroless Plating ,Colloidal Solution,Activation,Peeling,Strength,ABS Resin
リチウムイオン電池用有機電解液中でのアルミニウムの陽分極挙動	吉本信子、柴田拓生、石川正司、森田昌行	52	8	581	2001	速報論文	Aluminum,Organic Electrolyte Solution,Lithium Ion Battery,Lithium Salts,Anodic Behavior
産学連携の強化による表面技術のさらなる発展-第104回講演大会にあたって-	瀬沼武秀	52	9	587	2001	巻頭言	
ナノテクノロジーの海外動向	安田英典	52	9	588	2001	総説	Nanotechnology,USA,EU,Nanoparticle
材料ナノテクノロジーと表面技術	吉野潤	52	9	593	2001	総説	Nano-Technology,Surface Technology
ECRスパッタ法によるナノ構造制御	廣野滋	52	9	596	2001	解説	ECR,Sputtering,CoCr,Carbon,Magnetic Recording Media,Protective Film
下地触媒型無電解金めっき	加藤勝、佐藤潤、沖中裕、逢坂哲彌	52	9	600	2001	解説	Substrate-Catalyzed,Electroless Gold Plating,Cyanide Bath,Non-Cyanide Bath,Porosity
有機・高分子材料の表面・微小部の分析	宇野佳孝	52	9	607	2001	シリーズ	μ -FT-IR, μ -LR,TOF-SIMS
処理槽の考え方	中稔晴	52	9	614	2001	シリーズ	Lining Material,Pinhole Test,Treatment Tank
無電解めっき-無電解ニッケルめっきVS無電解銅めっき-	浅富士夫	52	9	618	2001	シリーズ	
PEFCの耐久性に及ぼすカーボン電極材料の影響	須齋嵩、金子実、浜田陽、近野義人、樂間毅、志水康彦	52	9	620	2001	研究論文	Polymer Electrolyte,Carbon Support,Catalyst,DBP,Gas Diffusion Electrode
高純度アルミニウム箔の塩酸溶液中における交流エッチングで生ずる生成物と拡面	菅沼栄一、丹野裕司	52	9	625	2001	研究論文	AC etching,Aluminum,Electrolytic Capacitor,Specific Surface Area,Eching Products
ACMセンサから計測されたガルバニック電流のスケーリング性	押川渡、斉藤正敏	52	9	630	2001	研究論文	Scaling,Fractal,Hurst Exponent,Galvanic Current,Atomospheric Corrosion Monitor
インピーダンス法による粉体塗装鋼板の耐食性評価	中山佳則、相川一好、滝沢貴久男、山下嗣人	52	9	634	2001	研究論文	Powder Coatings,AC Impedance Method,Resins,Pigments,Coating Film Surface
電析法により作製されたCu/Ni-P多層膜の硬度と摩耗特性	三宅猛司、久米道之、山口浩一、箕浦秀樹	52	9	639	2001	研究論文	Multilayered Cu/Ni-P Coating,Single Bath Technique,Hardness,Tribological Properties
NbCl ₅ -SnCl ₂ -EMIC系常温型熔融浴からのNb ₃ Sn超伝導合金の電析	小浦延幸、芝野憲司、松本太、松澤秀則、加藤智紀、井手本康、凌国平	52	9	645	2001	速報論文	Room Temperature Molten Salt,Nb ₃ Sn Superconductor,1-ethyl-3-methykimidazdium Cholride

アルミニウム合金上の無電解Ni-Pめっき皮膜の密着性に及ぼすレーザー照射の影響	日野実、平松実、辻川正人、川本信	52	9	647	2001	速報論文	YAG Laser, Electroless Ni-P Coating, Laser Surface Modification, Adhesion, Aluminum Alloy
酸化チタン光触媒を用いたFe-Cr合金めっきの光カソード防食の検討	大和弘之、吉原佐知雄、白樫高史、及川渉、工藤南海夫	52	9	649	2001	速報論文	Photocathodic Anti-Corrosion, TiO ₂ Photocatalyst, Fe-Cr Alloy Plating, QCM
表面工学国際会議(FSE2001)	高井治	52	10	655	2001	巻頭言	
分子テンプレートを用いたメソポーラス薄膜作製プロセス	本間格、遠藤明、周豪慎	52	10	656	2001	解説	Molecular Template, Nanostructured, Mesoporous Silica Thin Films
ブロック・グラフト共重合体を用いたナノ構造制御	五十野善信、高野敦志	52	10	660	2001	解説	Block Copolymer, Graft Copolymer, Microphase Separated Structure, Ordered Structure, Anionic Polymerization
カーボンナノチューブ膜の作製とその電界放出特性	齋藤弥八	52	10	664	2001	解説	Carbon Nanotube, Film, Field Emission, Electron Source, Display
生体適合型高分子リンカーを用いる機能性高分子界面の構築	大塚英典、長崎幸夫、片岡一則	52	10	668	2001	解説	Heterobifunctional Poly(ethylene glycol), Block Copolymer, Nano-Structure, Tissue Engineering, Diagnostics
グロー放電発光分光分析法(GD-OES)の国際標準化	柿田和俊	52	10	674	2001	シリーズ	GD-OES, Traceability, Reference Material, Standardization, Validation
めっき分野のろ過(1)-ろ過装置とろ材	阿部裕士、渡辺正樹、松波茂彦	52	10	679	2001	シリーズ	Filtration, Plating, Filter, Filter Medium, Filter Aid
自動分析/管理装置の現状	川原徳重	52	10	683	2001	シリーズ	High Quality Plating, Rapid Change of Concentration, Profitable Solution Controller, Mobile Analyzer
高流動浴条件下でのZn-Fe合金電析に及ぼすZnイオン濃度、pH、流速の影響	安藤聡、鷺山勝	52	10	687	2001	研究論文	Electrodeposition, Zn-Fe Alloy, Co-Deposition, High Electrolyte Flow
電位パルス電解法によるCu/Cu-Sn合金積層皮膜の作製	篠原直行、新井進、金子紀男、若林信	52	10	693	2001	研究論文	Potential Pulse Electrolysis, Multilayer, Copper-Tin Alloy, Solder Plating
マイクロ・スパッタリングによるSUS316H鋼クリープ試験材の金属組織観察のための研磨工程の簡略化	西川英一、田家良久、喜岡俊英、杉田利男、田中秀雄、阿部富士雄、八木晃	52	10	698	2001	研究論文	Micro-sputtering, SUS316 H Steel, Coarse Polishing Process, Fine Polishing Process, Microstructural Examination
イミダゾールを還元剤とするコハク酸イミド錯体浴からの銅素材上への直接無電解銀めっき	縄舟秀美、城口慶子、水本省三、小橋康人、小幡恵吾	52	10	702	2001	研究論文	Electroless Silver Plating, Cyanide Free, Copper Substrate, Deposition Mechanism
エポキシ樹脂被覆水晶振動子の湿度センサー特性と人体からの水分蒸発量測定(E)	遠藤浩二、鈴木昇、星正人、塩屋靖、加藤貞二、藤倉芳明	52	10	708	2001	研究論文	Ventilated Chamber System, Skin, Ocular Surface, Blink
無電解めっきの活性化前処理により基板に形成される吸着物の量および形態-センシタイジング液のエージングの影響-	八重真治、内野智朗、関根雄介、岡本尚樹、山岸憲史、松	52	10	713	2001	速報論文	Autocatalytic Plating, Sensitization, Activation, Sn, Pd

表面技術 2000～2002

第103回講演大会報告	渡部修一	52	10	715	2001	講演会大会だより	
2001年北海道夏期セミナー	佐々木健	52	10	719	2001	支部だより	
電鍍・金型の表面処理部会-講演および見学会報告	井坂悟志	52	10	720	2001	部会/例会報告	
温故知新	阿部芳彦	52	11	725	2001	巻頭言	
電鍍技術の基本と応用製品	川崎実	52	11	726	2001	総説	Foundation, Products, Electroforming
光ディスク原盤の高速電鍍	山原利行	52	11	730	2001	解説	Electroforming, Optical Disk, Stamper
マイクロマシニングとしてのニッケル電鍍技術の応用	安井学、平林康男、藤田博之	52	11	734	2001	解説	Niromachining, Nickel Electroforming, LIGA-Like Process, Silicon-Mold
回析による構造解析結果の正しい記述のために	橋本功二、浅見勝彦	52	11	738	2001	解説	Crystal Plane, Diffraction, Reflection, Preferred Orientation
関東化成工業(株)本社工場	野村広正	52	11	740	2001	シリーズ	
斜入射X線散漫散乱法による基板表面形状評価	上田和浩、平野辰巳、宇佐美勝久	52	11	742	2001	シリーズ	Grazing Incidence, Diffuse Scattering, Roughness, Correlation Length, Surface Fractal Dimension
めっき分野のろ過(2)-循環ろ過とその応用	阿部裕士、渡辺正樹、松波茂彦	52	11	746	2001	シリーズ	Continuous Circulating Filtration, Filter Application, Activated Carbon Treatment, Filter Installation, Environmental Management System
バレル研磨機の新技术と効果的な使い方	渡辺昌知	52	11	750	2001	シリーズ	Tumbling Barrel, Vibratory Barrel, Centrifugal Disc Barrel, Centrifugal Barrel, Dry Barrel
リン酸亜鉛皮膜のホパイトとフォスフォフィ	中山隆臣	52	11	754	2001	シリーズ	
電析法により作製したCu/Ni-P多層膜の構造と硬度に及ぼす熱処理の影響	三宅猛司、久米道之、箕浦秀樹	52	11	757	2001	研究論文	Electrodeposition, Cu/Ni-P Multilayer, Annealing, Hardness
酸化バナジウム/金イオン複合電析PPTA膜の作製とそのエレクトロミック特性	平山智之、矢野潤、大浦博樹、山崎澄	52	11	762	2001	研究論文	V2Ox/Au-PPTA Composite Film, Electrochromic Properties, Self-supporting Film
イミダゾールを還元剤とする中性コハク酸イミド錯体浴からの無電解ニッケル-リン合金めっき素材への無電解銀めっき	縄舟秀美、城口慶子、水本省三、小橋康人、小幡恵吾	52	11	768	2001	研究論文	Electroless Silver Plating, Cyanide Free, Ni-P Substrate, Deposition Mechanism
TiN薄膜の酸化溶解による銅の置換析出挙動	邑瀬邦明、古田成生、平藤哲司、栗倉泰弘	52	11	773	2001	研究論文	ULSI, Displacement Reaction, Copper Plating, Potential-pH Diagram, Titanium Nitride
Co(II)錯塩を還元剤とする無電解めっきの長寿命化と光学用途に関する検討	萩原謙、川崎淳一、大金政信、泊慶明、本間英夫	52	11	778	2001	技術論文	Electroless Silver Plating, Co(II) Complex Salt, Bath Life, Auto Catalytic Reaction
KOH水溶液を用いた電圧印加によるn-Si(110)の等方性エッチング	山下秀一、田中浩、阿部吉次、山内毅、竹中修、井上和之	52	11	783	2001	技術論文	Silicon, Etching, Isotropy, Anisotropy, Anodic Oxidation
アルカリ溶液中における亜リン酸イオンの自動酸化反応と無電解Niめっき老化液処理への適用	岩井正雄	52	11	787	2001	速報論文	Electroless Plating Bath, Autoxidation, Phosphite Ion, Recycling System

表面技術 2000～2002

Al粉末とTi粉末を用いた鋼のアルミナイジング	西田典秀、李英起、 國次真輔、村上浩 二、金谷輝人	52	11	789	2001	速報論文	Aluminum Powder, Titanium Powder, Aluminizing, Steel
AlCl ₃ -EMIC系常温型溶融塩からのアルミニウムの配向電析	小浦延幸、松本太、 田代洋介、二村昌 樹、井手本康	52	11	791	2001	速報論文	Electroplating, Aluminum, Room Temperature Molten Salt, 1-Ethyl-3-Methylimidazolium Chloride
表面処理技術の新分野開拓 特集「ドライプロセスによる表面処理」の企画に当たって	逢坂哲彌	52	12	797	2001	巻頭言	
プラズマ窒化およびプラズマ浸炭による表面処理	柏木邦宏	52	12	798	2001		
イオン注入とその応用技術による表面処理	浦尾亮一	52	12	799	2001	解説	Plasma Nitriding, Plasma Carburizing, Ion-Nitriding, Ion-Carburizing, Surface Hardening
プラズマCVD法による金型の表面処理	鷹野一朗	52	12	805	2001	解説	Ion Implantation, Ion Beam Modification, Surface Treatment
透明ガスバリアー膜の形成とその特性	河田一喜	52	12	810	2001	解説	PCVD, Die, (Ti, Al) N, DLC, Tribology
銅ECDの下地用バリア膜/銅シード膜の真空一貫形成プロセス	稲川幸之助	52	12	815	2001	解説	Transparent Barrier Coating, Ultra-Barrier Coating, Dry Process, Alumina Coating, Diamondlike Carbon
気相成長によるダイヤモンド単結晶表面の調整	関口敦	52	12	821	2001	解説	Copper, Barrier, Chemical Vapor Deposition, <i>In-situ</i> , Electrochemical Deposition
アークジェットCVDによるcBN膜の合成	蒲生西谷美香、高 見知秀、中川清晴、 竹内貞雄、安藤寿	52	12	827	2001	解説	Diamond, Plasma CVD, Surface, Homoepitaxy, AFM
ナノメートルスケールでの薄膜・表面の機械的特性の評価	松本精一郎	52	12	833	2001	解説	cBN Films, Arc Jet CVD, Fluorine, Cubic Boron Nitride, c-BN
メゾ空間プラズマの材料表面処理への利用-プラズマチップ(集積プラズマプロセスデバイス装置)を例にして-	梅村茂	52	12	837	2001	解説	Thin Film, Surface, Friction, Wear, Atomic Force Microscopy
大気圧マイクロプラズマジェットの微細加工への応用	寺嶋和夫	52	12	841	2001	トピックス	Nano-Space Plasma, Mezzo-Space Plasma, Surface Treatment, Plasma CVD, Plasma Chip
高分子材料のプラズマ表面処理	一木隆範、田浦了、 堀池靖浩	52	12	843	2001	トピックス	Microplasma Jet, Atmospheric Pressure, High-speed Etching
斜め蒸着による薄膜の形態制御	葛谷昌之	52	12	845	2001	トピックス	Organic Polymers, Plasma Surface Treatment, Polymer Radicals, Plasma Polymerization, Electron Spin Resonance
高周波熱プラズマ溶射による傾斜組織アパタイト皮膜の形成	鈴木基史、多賀康 訓	52	12	847	2001	トピックス	Oblique Deposition, Thin Film Morphology, Nanostructured Materials
複合硬化処理	稲垣雅彦	52	12	849	2001	トピックス	Thermal Plasma Spraying, Hydroxyapatite, Composite Coating, Bond Strength
	市村博司	52	12	851	2001	トピックス	Plasma Nitriding, Dry Coating, Duplex, Adhesion, Hardness

表面技術 2000～2002

PETボトルへのDLCコーティング	白倉昌	52	12	853	2001	トピックス	DLC,PET,Plastic,Bottle,Barrier
CVDダイヤモンド膜の断続的衝撃による損傷過程	亀岡誠司、本西英、内田仁	52	12	855	2001	研究論文	CVD, Diamond Films, Interrupted Cutting, Impact, Cracks, Delamination
AIP法によるステンレス鋼窒化膜の結晶構造と機械的特性	加藤淳、佐藤俊樹、山本兼司	52	12	860	2001	研究論文	Arc Ion Plating, Stainless Steel, Nitrogen, Crystal Structure, Mechanical Property
バイアス印加を併用した熱フィラメントCVD法による多層ダイヤモンド膜の合成と機械的特性評価	竹内貞雄、小田澄嗣、村川正夫	52	12	866	2001	研究論文	Diamond Film, Multi-Layer, Bias Treatment, Mechanical Properties
窒素イオンビーム照射したDLC膜の機械的特性	渡部修一、斉藤喬士、三宅正二郎	52	12	872	2001	研究論文	DLC Films, Ion-Beam Irradiation, Frictional Durability, Micro-Wear
マグネトロンスパッタリングで形成したダイヤモンドライクカーボン(DLC)膜による耐熱性高分子材料の摩擦低減	三宅正二郎、斉藤喬士、渡部修一、林栄一、中丸隆	52	12	878	2001	研究論文	Diamond Like Carbon(DLC), Friction, Liquid Crystal Polymer(LCP), Polyphenylene Sulfide (PPS), Polyether Sulfone (PES)
イオンプレーティング法により形成したTi-Si-Nナノ複合皮膜の硬さと微細組織	佐藤裕、渡邊久、大谷三郎	52	12	883	2001	研究論文	Silicon Nitride, Titanium Nitride, Nanocomposite Films, Hardness, Microstructure
アークイオンプレーティングによって作製した非晶質窒化炭素薄膜の耐摩耗性	杉村博之、田島信宏、河田一喜、高井治	52	12	887	2001	研究論文	Arc Ion Plating, Carbon Nitride, Diamond Like Carbon, Tribology
イオンビーム誘起CVDによる有機ケイ素を用いたアモルファス炭化ケイ素薄膜の作製	松谷貴臣、浅沼達哉、劉昌、木内正人、竹内孝江	52	12	891	2001	速報論文	Ion Beam, Chemical Vapor Deposition, Organosilicon, Hexamethyldisilane, a-SiC: H Film
真空紫外光照射によるポリスチレンフィルムの親水化	穂積篤、稲垣裕宣、魚江康輔、杉村博之、高井治、横川善之、亀山哲也	52	12	893	2001	速報論文	Hydrophilization Vacuum Ultra-violet Light, Polystyrene
これからの表面技術協会	瀬尾真浩	53	1	1	2002	巻頭言	
最近の無電解めっき技術	斎藤困	53	1	2	2002	総説	Electroless Nickel, Electroless Copper, Electroless Gold, Electroless Silver
無電解ニッケルめっき-機能分類と応用	岡博幸	53	1	7	2002	解説	Electroless Nickel Plating, Properties, Functional Film
無電解銅めっき-浴の種類と応用	藤波知之	53	1	15	2002	解説	Electroless Copper Plating, EMI Shielding, Printed Wiring Board, ULSI, Formalin-Free
無電解金めっき浴の機能分類と応用	渡辺秀人	53	1	22	2002	解説	Electroless Gold Plating, Cyanide Bath, Non-cyanide Bath, Solder Joint, Wire Bording
Ni-P-B無電解めっき	仙波裕隆	53	1	28	2002	トピックス	Electroless Nickel Plating, Electroless Boron Plating
ヒドラジンを還元剤とした黒色無電解ニッケルめっき	田代雄彦、本間英夫	53	1	31	2002	トピックス	Hydrazine, Electroless Pure Nickel, Dendrite Structure, Black Nickel
置換型無電解銀めっき	清水茂樹、大久保和博	53	1	34	2002	トピックス	Immersion Silver Plating, Migration, Rust Preventing Agent, Shelf Life

表面技術 2000～2002

スマートウインドウ-賢い窓ガラス-	重里有三	53	1	38	2002	解説	Electrochromic Window, Thermochromic Window, Smart Window, W03, V02, ITO
バフ研磨の工具と装置	安部賢一	53	1	41	2002	シリーズ	Buffing Process, Buffing Compounds, Hand Operated Machines, Automatic Machines
アリとシロアリ	海老原健	53	1	47	2002	シリーズ	
カソード分極にともなうTi-22V-4Al合金への水素の侵入	羽木秀樹、上田和良、伊部壽夫	53	1	49	2002	研究論文	Diffusion Coefficient, β Titanium Alloy, Concentration, Cathodic Polarization, Eyeglasses
パラジウムめっき膜の水素分析	羽木秀樹、東昌幸	53	1	54	2002	研究論文	Palladium Electroplating, Hydrogen Analysis, Hydrogen, Concentration, X-ray Diffraction
添加剤の予備吸着を利用する銅電析プロセスによるULSI微細配線の形成	縄舟秀美、粟野まいこ、赤松謙祐、水本省三、内田衛、細田小野恭史、山下義司、安田守宏	53	1	59	2002	研究論文	LSI Wiring, Copper Electrodeposition, Pre-adsorption of Additive, Storage Theory, Insoluble Anode
酒石酸塩およびグリシンを錯化剤としたNiCl ₂ -NaBH ₄ 系無電解ニッケルめっきヒドラジンを還元剤とした無電解ニッケルめっき膜の平滑化とキャップメタルへの応用	田代雄彦、山本誠二、渡辺大樹、本間英夫、川島敏	53	1	65	2002	研究論文	Ni-B Electroless Plating, Stabilizer, Tartrate-complex, Sodium Borohydride
Ni-P無電解めっきにおけるPdに代わる活性化剤としての蒸着亜鉛の応用	津留豊、持永光爾、久米道之、大八木八七	53	1	71	2002	研究論文	Hydrazine, Smooth Surface, Pure Nickel, Electroless Plating, Capping Metal Formation
Ni-P無電解めっきにおけるPdに代わる活性化剤としての蒸着亜鉛の応用	津留豊、持永光爾、久米道之、大八木八七	53	1	78	2002	技術論文	Electroless Plating, Colloidal Solution, Vapor Deposition, Peeling Strength, ABS Resin
表面技術協会の現状と今後の課題	山下嗣人	53	2	95	2002	巻頭言	
電子部品の腐食性ガス試験の現状-一般環境模擬試験方法の研究-	原口智、井田貞夫	53	2	96	2002	解説	Corrosive Gas Test, ISO, IEC, JIS, Mixed Gas Test, Ozone, Impedance Measurement
半導体部品の外装リードめっき皮膜評価	清水禎之	53	2	104	2002	解説	Coat Evaluation, Electroplating, Pb Free, Solder Wettability, Corrosion Resistance
プリント基板におけるめっき膜への要求品質とその評価方法	中山肇	53	2	110	2002	解説	Plating, Printed Wiring Substrate, Fine Pattern, Through hole, Terminal
薄膜磁気ヘッドにおける表面技術(平成13年度技術賞 受賞技術)	篠浦治、小柳勤、中川善朗、木村富士巳、上島聡史、井上聡	53	2	116	2002	解説	Magnetic Recording Head, Thin Film, Electrodeposition, NiFe, Cu
水切り乾燥装置	中稔晴	53	2	120	2002	シリーズ	Drier, Heat Loss, Quantity of Heat
ワット浴とスルファミン酸浴	岩城泰彦	53	2	124	2002	シリーズ	
エビナ電工業株式会社	豊田稔	53	2	126	2002	シリーズ	
熔融Zn-6mass%Al浴に浸漬した炭素鋼の界面反応挙動に及ぼす炭素濃度の影響	田中順一、小野圭介、林重成、大笹憲一、成田敏夫	53	2	129	2002	研究論文	Carbon Steel, Zn-Al Coating Layer, Hot Dipping, Microstructure, Alloy Layer
低濃度KOH溶液中におけるアルミニウムアノード酸化皮膜の生成挙動	島田英樹、坂入正敏、高橋英明	53	2	134	2002	研究論文	Aluminum, Anodizing, Diluted KOH Solution, Anodic Oxide Film, Film Breakdown

表面技術 2000～2002

ポアーフィリング法によるアルミニウムアノード酸化皮膜のブレークダウン電位上昇	島田英樹、坂入正敏、高橋英明	53	2	142	2002	研究論文	Aluminum, Anodic Oxide Film, Film Breakdown, Pore Filling
次亜リン酸ニッケルを使用した無電解ニッケルめっき浴のリサイクルシステム	堀川健、三田宗雄、笹岡正伸、中尾英小浦延幸、松本太、猿渡秀郷、北原しのぶ、井手本康、山崎崇、古川雅一、内秀則	53	2	149	2002	技術論文	Electroless Nickel Plating, Nickel Hypophosphite, recycling process, Electrolysis, pH
高配向アルミニウムの直流エッチングにより形成されるトンネルの入口形態の考察	前田康久、市川雅章	53	2	154	2002	速報論文	D.C Etching, Highly Ordered Aluminum, Electrolytic Capacitor
ポリピロール電極でのアニオンのドーピング・脱ドーピングにともなう電気化学ペル第104回講演大会報告	福島久哲	53	2	156	2002	速報論文	Polypyrrole, Anion Doping, Electrochemical Peltier Heat, Entropy Change
第105回講演大会と若き日の思い出	浦尾亮一	53	3	165	2002	講演会大会日より 巻頭言	
マグネシウムの表面酸化現象とアノード酸化皮膜の成長	小野幸子	53	3	166	2002	総説	Magnesium, Oxide Film, Anodizing, Growth Mechanism, TEM
マグネシウムの材料特性と技術	久保田耕平	53	3	172	2002	解説	Magnesium, Casting, Magnesium Alloys
マグネシウム合金の表面処理の問題点	芹田一夫	53	3	176	2002	解説	Magnesium Alloy, Conversion Treatment, Corrosion Resistance, Adhesion
マグネシウム合金の化成処理	森田良治、大下賢一郎	53	3	182	2002	トピックス	Surface Treatment, Magnesium Alloy, Chrome Free
マグネシウム合金上無電解ニッケルめっき	岩沢裕之	53	3	185	2002	トピックス	Magnesium Alloy, Electroless Nickel Plating
マグネシウム合金用塗料と塗装	稲葉哲也	53	3	188	2002	トピックス	Magnesium, Paint, Painting
めっき処理、化学処理におけるFRP槽	村上雄一	53	3	191	2002	シリーズ	Plating Tank, Corrosion Proof, ERP(Fiber Reinforced Plastics)
塩(しお)と塩(えん)	坂内恒雄	53	3	197	2002	シリーズ	
パラジウムめっき膜中の水素の拡散係数	羽木秀樹、東昌幸	53	3	199	2002	研究論文	Diffusion Coefficient, Hydrogen, Palladium Electroplating, Trapping Effect, Electrochemical Stripping Method
無電解ニッケルめっき老化液処理への還元晶析法の適用-反応挙動に対する種晶比表面積の影響-	堀川健、平沢泉	53	3	203	2002	研究論文	Electroless Nickel Plating, Wastewater, Ni ²⁺ Recovery, Nickel Powder, Specific Surface Area
パルス電解エッチングによるNiTi形状記憶合金シートの微細加工	峯田貴、三井俊明、渡部善幸、小林誠	53	3	208	2002	研究論文	Shape Memory Alloy, Pulse Voltage, Electrochemical Etching, Micromachining
微粒子ショットピーニング処理を施した鋼の疲労特性におよぼす投射条件の影響	米倉大介、小茂鳥潤、清水真佐男、清水博美	53	3	214	2002	研究論文	Fine Particle Bombarding, Shot Peening, Fatigue, Residual Stress
二次電池用リチウム金属負極表面のその場観察-低温前処理の影響-	石川正司、吉本信子、田坂優子、森田昌行	53	3	219	2002	速報論文	Low-temperature Precycling, Lithium Metal Anode, CCD Microscope, Organic Electrolyte Solution, Rechargeable Battery

表面技術 2000～2002

材料開発に大切なこと	渡部修一	53	4	223	2002	巻頭言	
LSIの新境地を開くスーパーコネク	桜井貴康	53	4	224	2002	総説	Superconnect, Interconnect, System-on-a-Chip, System-in-a-Package, 3-Dimensional Assembly
ウエーハレベル3次元集積化技術	栗野浩之、小柳光正	53	4	228	2002	解説	Three Dimensional Integration Technology, LSI, Packaging, Semiconductor, SOC
10 μ mレベルのめっき配線技術	若林猛	53	4	233	2002	解説	Wafer Level CSP, Electroplating, Encapsulation
バレルめっき装置(1)-バレルめっきにおける一時電流分布-	星野芳明	53	4	239	2002	シリーズ	Barrel Plating, Primary Current Distribution Chip, Electronics
めっき工業における不溶性陽極の応用とその可能(1)-不溶性陽極の基礎-	松井富士夫、鈴木祥一郎	53	4	243	2002	シリーズ	Cathode, Cathode Reactions, Anode, Anode Reactions, Insoluble Anodes, Oxygen Evolution Reaction, Counter Electrode
炭くらべ	杉山和夫	53	4	248	2002	シリーズ	
欠陥生成を取り入れた薄膜成長のモンテカルロシミュレーション-孔埋め込みへの応用	金子豊、樋渡保秋、小原勝彦、村上透	53	4	250	2002	研究論文	Monte Carlo Simulation, Via Filling, Cu Interconnection, Void Formation
ガラス基板上への無電解NiPめっきの初期析出挙動	山本誠二、田代雄彦、本間英夫	53	4	256	2002	研究論文	Electroless Nickel Plating, Glass Substrate, Complexing Agent, Initial Deposition Rate
6-ジブチルアミノ-1,3,5-トリアジン-2,4-ジチオール真空蒸着膜構造に及ぼすCr酸化表面の	鈴木一孝、森邦夫、平原英俊、清水健	53	4	262	2002	研究論文	Triazine Thiol, Chromium, Vapor Deposition
Ti-Niスパッタ膜の超弾性	佐藤守夫、石田章	53	4	267	2002	研究論文	Superelasticity, Sputtering, TiNi, Shape Memory Alloy, Stress-Strain Curve
TiO ₂ の効果的な疎水化付与に必要なVTESおよびVTMSの適正オリゴマーの生成条件	佐貫須美子、西佳彦、好永俊宏、真嶋宏	53	4	273	2002	研究論文	Vinyltriethoxysilane, Vinyltrimethoxysilane, Oligomer Formation, Hydrophobicity, TiO ₂ , Coupling Treatment
サバイバルゲーム	岡村寿郎	53	5	287	2002	巻頭言	
電着塗装の歴史と原理	村上良一	53	5	288	2002	総説	Coating, Anion Electro-Deposition, Cation Electro-Deposition, Electro-Chemical Reaction
自動車の電着塗装	杉崎勝久	53	5	293	2002	解説	Electrodeposition, Automobile, Paint, Coating, Primer
電着型フォトレジストを用いた回路形成技術	池田武史	53	5	299	2002	解説	Photoresist, Electrodeposition, Positive, Print Circuit Board, Through Hole
電着塗装の膜厚分布シミュレーション	小原勝彦	53	5	303	2002	解説	Electrodeposition Coating, Thickness Distribution, Current Distribution, Numerical Analysis, Finite Element Method
高機能性電解活性型コーティング材料-カチオン電着塗料およびエレクトロコーティング	坂本裕之	53	5	308	2002	トピックス	Electrocoat, Electrolyzed Activate, Environment, Heat-resisting Property, Insulating Property
カチオン電着塗料の鉛フリー化技術	平木忠義	53	5	314	2002	トピックス	Lead-Free, Anti-Corrosion, Cationic-Electrocoatings
電着塗装における均一塗装性向上技術	御堂河内奨	53	5	317	2002	トピックス	Film Thickness Uniformity, Electrocoating, Throwing Power
装飾電着塗装の最近の動向	西村茂文、太田智	53	5	321	2002	トピックス	Electrodeposition Coating, Decorative Film, UV Curing

表面技術 2000～2002

めっき工業における不溶性陽極の応用とその可能性(2)-めっきプロセスでの不溶性陽極の利用	松井富士夫、鈴木祥一郎	53	5	325	2002	シリーズ	Cathode, Cathode Reactions, anode, Anode Reactions, Insoluble Anodes, Oxygen Evolution Reation, Electroplating, Counter Electrode
清川メッキ工業株式会社	海老名延郎	53	5	330	2002	シリーズ	
亜鉛、アルミニウム、マグネシウムとその合金	笠原暢順、土橋誠	53	5	333	2002	シリーズ	
クエン酸を用いた電気ニッケルめっきの皮膜特性	土井正、水元和成、青沼昌幸、田中慎	53	5	335	2002	研究論文	Nickel Plating, Citric Acid, Nickel Citrate Bath, Watts Bath, Film Properties
アルカリ洗浄におけるオゾン改質アルミナ表面からの牛血清アルブミンの脱着速度論	福崎智司、浦野博水、小池国彦、高橋和宏、永田員也	53	5	341	2002	研究論文	Kinetics of Desorption, Ozone Treatment, Surface Charge, Alumina, Bovine Serum Albumin
種々の雰囲気下で熱処理したPt/Ti/SiO ₂ /Al ₂ O ₃ 多層膜の組織と抵抗温度係数	半澤規子、友成健二、井上眞一、山岸喜代志、青木善平、後藤芳彦	53	5	346	2002	研究論文	Pt/Ti/SiO ₂ /Al ₂ O ₃ Multilayer Film, Microstructure, TiO ₂ Precipitate, TCR
無電解Ni-P-SiC/PTFE多層めっき皮膜の摩擦摩耗特性	日野実、平松実、辻川正人、川本信、出水敬	53	5	354	2002	ノート	Electroless Ni-P-SiC, Electroless Ni-P-PTFE, Multilayer, Composit Coating, Friction and Wear Properties
ステンレス波箔への高活性TiO ₂ 光触媒の成膜	田村元紀、加藤敏朗	53	5	357	2002	速報論文	Surface Morphology, TiO ₂ Film, Ion Plating, Photocatalytic Activity, Corrugated Foil
大学改革と産官学交流	松岡政夫	53	6	363	2002	巻頭言	
6価クロムフリー対応の表面処理技術-背景と対応の状況	野口裕臣	53	6	364	2002	総説	European Union, Strategy for Environment, Alternative to Hexavalent Chromium, Trivalent Chromium Film, End of Life
6価クロムフリー表面処理技術	軽部健志、迫良輔	53	6	368	2002	解説	Hexavalent Chrome Free, Surface Treatment, Conversion Coating, Aluminum Alloy, Galvanized Steel
3価クロム型無機防錆皮膜形成剤	福岡貴之	53	6	372	2002	トピックス	Trivalent Chromium, Anticorrosive, Galvanized Steel, Humidity
Znめっき用3価クロムクロメート	長谷川史	53	6	376	2002	トピックス	Hexavalent Chromium Free, Trivalent Chromate, Zinc Electroplating
LSI銅配線とウエットプロセス	大崎明彦、伴功二、千葉原宏幸	53	6	380	2002	解説	LSI, Copper, Interconnection, Electroplating, CMP
バレルめっき装置(2)-瞬時最大電流密度と平均電流密度	星野芳明	53	6	386	2002	シリーズ	Barrel Plating, Current Density, Chip, Electronics
ブリキとトタン	野田和彦	53	6	391	2002	シリーズ	
乾式カップリング処理に用いるVTESおよびVTMS溶液のオリゴマー生成	佐貫須美子、西佳彦、好永俊宏、真嶋宏	53	6	393	2002	研究論文	Vinyltriethoxysilane, Vinyltrimethoxysilane, Oligomer Formation, Gel Permeation Chromatography, Carl-Fisher Method
電析Zn-Fe-Cr合金皮膜の合金相と表面の化学状態	安藤聡、名越正泰、鷺山勝	53	6	400	2002	研究論文	Electrodeposition Zn-Fe-Cr Alloy, X-ray Diffraction, XPS

表面技術 2000～2002

水酸化ナトリウム中でのマグネシウムのアノード酸化挙動とアルミニウムの効果	小野幸子、木島秀夫、増子昇	53	6	406	2002	研究論文	Magnesium, AZ Alloy, Anodic Films, Film Structure, XPS
シランカップリング剤を利用したダイヤモンド粉末の表面改質	坪田敏樹、河原崇浩、伊田進太郎、平林修、永岡昭二、永山賛平、永田正典、松本泰道	53	6	413	2002	研究論文	Diamond, Surface Modification, Surface Reforming, Chemical Modification, Organic-inorganic Hybrid Material
ポリマー基板への酸化シリコン薄膜の光化学的低温形成	穂積篤、榊田智子、魚江康輔、横川善之、杉村博之、林和幸、高井治、亀山哲也	53	6	419	2002	速報論文	PMMA, Vacuum Ultraviolet Light, Silicon Oxide, Hydrophilicity
ものづくり再生に向けて	久米道之	53	7	425	2002	巻頭言	
自動車部品におけるプラスチック上へのめっき技術	日高勝司	53	7	426	2002	総説	Plating on Plastics, Automobile Parts, Decorative, Corrosion Resistance
リサイクル性を考慮したプラスチック上へのめっき	鈴木裕泰、林伸治	53	7	430	2002	解説	Recycling, ASR, Nickel Sulfamate, Heat Cycle Paint, The Anchor Effect, Decorative Plastic Plating, EMPP
塗装を前処理としたプラスチック上へのめっき	鈴木滋	53	7	435	2002	解説	
樹脂上装飾めっき用新前処理プロセス「ダイレクトプレーティング」	中村昌博	53	7	440	2002	解説	Decorative, Plating, Pre-treatment Process
鉛フリー実装技術	酒見省二、岩淵浩	53	7	443	2002	解説	Lead-Free, Jisso IC-Package, Lead
バレルめっき装置(3)-バレル内のめっき液	星野芳明	53	7	446	2002	シリーズ	Barrel, Plating, Plating Solution Chip, Electronics
プレコート鋼板とポストコート鋼板	野村広正	53	7	449	2002	シリーズ	
銅めっきに対する磁場効果の空間パワースペクトルによる検討	森本良一、走出真、永井寛、青柿良一	53	7	453	2002	研究論文	Electroplating, Electroless Plating, Magnetic Field, Spatial Power Spectrum
不導体および導体における無電解NiPめっきの初期析出形態	田代雄彦、山本誠二、橋本幸雄、川島敏、本間英夫	53	7	459	2002	研究論文	Initial Deposition Morphology, FE-SEM, Electroless Nickel-Plating, Phosphorus Content, Nonconductor and Conductor
鋼構造物のガス溶断部における溶融亜鉛めっき割れ	宮田満、西村健	53	7	466	2002	研究論文	Hot-Dip Galvanizing, Liquid Metal Embrittlement
ポリイミド・ターゲットのスパッタリングによる薄膜作製	林利江、福島和宏、菊池直人、草野英二、南戸秀仁、金原粲	53	7	471	2002	研究論文	Polyimide, Sputtering, Thin Films, Wear, Dielectric Constant
3.7から4.1mol Dm ⁻³ の塩化鉄(Ⅲ)溶液中における回転鋼電極のエッチング反応機構	宮田義一、稲木倫道、朝倉祝治、田中聡、上田龍二	53	7	475	2002	研究論文	Etching, Ferric Chloride, Steel, Corrosion, Reaction Mechanism

表面技術 2000～2002

電着塗装の膜厚分布シミュレーション	小原勝彦、谷下澤清隆	53	7	480	2002	技術論文	Electrodeposition Coating, Thickness Distribution, Current Distribution, Numerical Calculation, Finite Element Method
第106回講演大会を震災復興なった神戸でエキシマ光による表面処理	縄舟秀美	53	8	489	2002	巻頭言	Surface,Finishing,Excimer,Light
誘電体バリア放電エキシマランプの原理と用途例	川崎実	53	8	490	2002	総説	
細管エキシマランプ	菅原寛、竹元史敏	53	8	497	2002	解説	Excimer,Dielectric Barrier Discharge,UV/O ₃ Cleaning
エキシマランプによる光表面改質	光行陽一郎	53	8	502	2002	解説	Excimer Lamp, Vacuum Ultra-Violet,RF Discharge Excimer,Excimer Lamp, VUV, Surface Modification Cleanig
高出力エキシマランプ搭載UV照射装置	中村勝、加藤千尋	53	8	507	2002	解説	Excimer Lamp, UV Irradiation Unit, Large Substrate, Contact Angle
電子顕微鏡法の最前線～『顕微法』と『分光法』	吉川和彦、田内亮彦	53	8	511	2002	解説	Energy Filtering, Omega-Filter, Elemental Analysis, Elemental Mapping, Convergent Beam Electron Diffraction
めっき前処理としての洗浄方法と装置	友清芳二、渡辺万三志	53	8	515	2002	解説	Degreasing, Electrolytic Degreasing, Ultrasonic Cleaning, Acid Pickling
桑名商事濃度と活量	稲熊康詞	53	8	520	2002	シリーズ	Diamond, Surface Modification, Surface Reforming, Chemical Modification, Organic-inorganic Hybrid Material
過酸化ベンゾイルを含むアセトニトリルおよびベンゾニトリル溶液中におけるダイヤモンド表面のCN基修飾	吉原佐知雄	53	8	524	2002	シリーズ	
ジエチレントリアミンを含む塩基性水溶液からのCdTe薄膜の電折	平藤哲司	53	8	529	2002	シリーズ	
塩化鉄(Ⅲ)系溶液でエッチング中のアンバー合金の腐食電位と表面粗さの関係	坪田敏樹、伊田進太郎、平林修、永岡昭二、永田正典、松本泰道	53	8	530	2002	研究論文	Cadmium Telluride, Compound Semiconductor, Under-potential Deposition, Potential-pH Diagram, Deposition Mechanism
外部ヒータを併用した鋼のプラズマ窒化処理	邑瀬邦明、本田崇、平藤哲司、栗倉泰弘	53	8	535	2002	研究論文	Etching, Ferric Chloride, Invar, Corrosion Potential, Roughness
エポキシ系電気絶縁材料の耐候性および耐トラッキング性の電位差滴定法を用いた評価	宮田義一、朝倉祝治、田中聡、上田龍治、浦尾亮一	53	8	544	2002	研究論文	Plasma, Nitriding, External Electric Heater, Surface Roughness, NH ₃ Gas, Nitrides of Iron
種々の支持電解質水溶液中での二酸化チタン光電極反応の量子効率	渡辺修一、長谷川有里、吉原佐知雄、白樫高史	53	8	555	2002	速報論文	Epoxy, Weatherability, Tracking Resistance, Degradation, Potentiometric Titration
鉄(Ⅱ)錯体を還元剤とする銅の無電解めっき	前田康久、工藤洋平	53	8	557	2002	速報論文	Quantum, Efficiency, Photothermal Method, TiO ₂ Photoelectrode, Supporting Electrolyte
産学官連携について思うこと	曾根倫成、小早川紘一、斉藤誠、佐藤祐一	53	8	559	2002	速報論文	Electroless Copper Plating, Fe(Ⅱ) Complex, Reducing Agent
	小泉宗栄	53	9	565	2002	巻頭言	

燃料電池の研究開発動向	本間琢也	53	9	566	2002	総説	Fuel Cells,Thermodynamic Efficiency,Recycle of Resources,Hydrogen Delivery Infrastructure,Gasoline Reforming Process
定置用固体高分子形燃料電池システムの普及に向けた日本ガス協会の取組み	大村俊哉	53	9	571	2002	解説	PEFC System,Atandarization,International Code,Establishing Platforms
小型および超小型燃料電池の研究開発動向	梅田実、内田勇	53	9	576	2002	解説	Polymer Electrolyte,Small Fuel Cell,Secondary Battery,Energy Source
イオンプレーティング法による厚膜化の現状とピストンリングへの応用	小野田元伸	53	9	583	2002	解説	Ion Plating,Film Thickening,PVD
最近の自動車用鋼板の進歩	武智弘	53	9	586	2002	武井記念講演会シリーズ	Automobile,Surface Treated Steel Sheet,Anti-
めっき排水処理設備(1)-排水規制と排水処理設備の導入の考え方-	阿部裕士、今井孝治	53	9	593	2002	シリーズ	Wastewater Treatment Facilities,Plating,Effluent Standards,Maintenance
ドイツ(フランクフルト)ビール～WEIZENとPILSNER	蓬原正伸	53	9	598	2002	シリーズ	
カラムスイッチング高速液体クロマトグラフィによる銅電解液中のにかわ分析	栗原美穂、端洋志、加藤貞二	53	9	600	2002	研究論文	Glue, Copper Electrolyte Solutions,SEC,Column-Switching
金属添加DLC膜のスクラッチ特性	斉藤喬士、三宅正二郎、渡辺修一	53	9	606	2002	研究論文	Metal Contained DLC Films,Nano-Indentation,Critical Loads,AE Scratching Test,Titanium Contained DLC
高配向アルミニウムへの直流エッチングによって形成されるトンネルの形態観察及びその評価～溶液組成依存性について～	小浦延幸、松本太、猿渡秀郷、北原しのぶ、山崎崇、井手本康、古川雅一、内秀田口正美、若狭智明	53	9	612	2002	研究論文	D,C.Etching, Highly Ordered Aluminum,Electrolytic Capacitor
FeとFe-Al合金の接触腐食およびアノード溶解	田口正美、若狭智明	53	9	618	2002	研究論文	Iron,Iron-Aluminum Alloy,Anodic Dissolution,Galvanic Corrosion,Dissolution Mechanism
ビスマス系酸化物超伝導薄膜のイオンビーム改質	貝瀬正次、井上廉	53	9	625	2002	研究論文	Bi-Sr-Ca-Cu-O,Thin Film,Ion Irradiation,Ion Beam Modification
経済停滞の時代に思うこと	尾形幸生	53	10	639	2002	巻頭言	
ビスマス系酸化物超伝導薄膜のイオンビーム改質	貝瀬正次、井上廉	53	10	640	2002		
貴金属の溶媒抽出	芝田隼次	53	10	641	2002	解説	Solvent Extraction, Precious Metal,Extractant,Separation Process
めっき廃液およびめっきスクラップからの貴金属リサイクル	奥田晃彦、塩田重雄	53	10	647	2002	解説	Recycling,Precious Metal,Plating Wastewater,Plating Scrap
めっきにおける工程内リサイクル	斎藤困	53	10	652	2002	解説	In-line Recycling,Electroplating Process,Theory of Rinsing,Recycle of Chromic Acid,Electrolytic Recycle of Metals
有機フォトクロミック化合物を用いた金属イオン吸脱着の光制御	鈴木隆之	53	10	659	2002	解説	Metal Ions,Adsorption,Photochromism

表面技術 2000～2002

建材用塗覆装鋼板の今後の課題	神田勝美	53	10	664	2002	解説	Construction,Material,PCM,Roof Material,Sizing Material,Trend of Development
めっき排水処理設備(2)-排水処理設備と維持管理の概要-	阿部裕士、今井孝治	53	10	668	2002	シリーズ	Wastewater,Treatment Facilities,Plating,Maintenance Management
燃料電池	藤田洋司	53	10	673	2002	シリーズ	
昇温光電子放出法(TPPE)によるさまざまな実用金属の表面解析-TPPE特性値と表面前処理法との関係-	百瀬義広、鴨沢勅郎、本間正和、竹内学	53	10	675	2002	研究論文	Surface Analysis, Temperature Programmed Photoelectron Emission(TPPE),Photoelectric Threshold,Argon Plasma Treatment,XPS
泳動電着法を用いたリチウム二次電池用炭素負極の作製	小浦延幸、府野真也、對木洋文、井出本康、宇井幸一、松本太	53	10	683	2002	研究論文	Electrophoretic Deposition,Carbon,Li-ion Secondary Battery
アルキルトリメトキシシランによるTiO ₂ の疎水化	佐貫須美子、宮野真英、好永俊宏、真嶋宏	53	10	688	2002	研究論文	Hydrophobic TiO ₂ ,Powder,Coupling Treatment,Alkyltrimethoxysilane,Oligomer Formation
Ti(III)イオンを還元剤とする無電解ニッケルめっき浴の開発	稲澤信二、真嶋正利、小山恵司、谷佳枝、中山茂吉、中尾誠一郎、金東賢、小幡恵吾	53	10	694	2002	技術論文	Titanium,Redox,Nickel Electroless Plating,Pure Nickel
電析ニッケル皮膜と無電解ニッケル皮膜の表面形態に及ぼす振動の影響	千葉淳、呉文昌	53	10	698	2002	letters	Nickel Plating,Vibration,Sonication
置換銀めっきへの超音波照射の効果	小野恭史、安田守	53	10	700	2002	ノート	Silver Immersion plating,Ultrasonic Irradiation
大学の地域交流活動-開かれた大学とは	北本仁孝	53	11	705	2002	巻頭言	
DLC膜とは-DLC膜を整理する	斎藤秀俊	53	11	706	2002	総説	DLC,Amorphous,Hydrogen,Thin Film,Dryprocess
DLC膜の特徴と工業的応用	池永勝、池永薫	53	11	711	2002	解説	DLC,Duplex Treatment,Application
高分子材料へのフレキシブルDLC膜の開発	中東孝浩	53	11	715	2002	解説	DLC,Flexible DLC,Polymer
Me-DLC皮膜の開発	仲川政宏、鈴木秀明	53	11	721	2002	解説	Me-DLC,UBM,Wear Resistance,friction Coefficient,Hardness
Al合金上へのDLC膜の効果	川名淳雄	53	11	725	2002	解説	DLC,Al-Si Sintered Alloy,Brittle Fracture,Radical
DLC膜の応用	門谷透	53	11	729	2002	トピックス	Daimond-Like Carbon,Tribology,Cutting Tools,Moldes,Selective Etching
パルスDCプラズマCVD法によるDLC膜の特性と応用	河田一喜	53	11	732	2002	トピックス	DLC,PECVD,Pulsed DC,Tribology
ダイヤモンド電極を用いた新規電気化学センサー	近藤剛史、寺島千晶、本多謙介、藤嶋昭	53	11	734	2002	解説	Boron-doped Diamond,Electroanalysis,Surface Modification
表面処理装置の電気設備の考え方	森本國三	53	11	739	2002	シリーズ	Plating Equipment,Save Energy,Rectifier,Harmonics Current,Electrical Facilitied

表面技術 2000～2002

ニッケル電極抑制機能に及ぼすプロパキルアルコールの拡散速度、被覆率および還元速度の影響	松田五明、浅富士夫、河南賢、小林洋介、横島時彦、逢坂哲彌	53	11	744	2002	研究論文	Electrodeposition, Additive, Polarization, Simulation
マイクロパターン上へのニッケルめっきにおけるプロパキルアルコールの形状制御機能のシミュレーション	松田五明、浅富士夫、逢坂哲彌	53	11	751	2002	研究論文	Electrodeposition, Additive, Shape Control, Simulation
Li ₂ CO ₃ -Na ₂ CO ₃ 系高温溶融塩中でのFeおよびFe-Ni基板の腐食挙動	小浦延幸、松澤秀則、野木淳志、井手本康、松木太	53	11	759	2002	研究論文	Molten Carbonate Fuel Cell, Corrosion, GD-OES, Fe-Ni Alloy
工具鋼の光輝プラズマ窒化	舟木義行、伊藤恭二、藤岡幹雄、浦尾	53	11	765	2002	研究論文	D.C. Glow Discharge, Nitrogen, Hydrogen, Plasma Nitriding, Iron Nitride Layer
ジンケート浴からの亜鉛めっきにおける発生水素ガス量のその浮力による評価	津留豊、織田怜美	53	11	771	2002	研究論文	Zinc Electroplating, Zincate Bath, Hydrogen Evolution, Hydrogen Gas Quantity, Buoyancy, Hydrogen Overpotential
高出力YAGレーザ重ね溶接性に及ぼす電気Znめっき鋼板のめっき膜厚の影響	日野実、平松実、高山真巳、片山聖二	53	11	775	2002	速報論文	YAG Laser Lap Weldability, Zinc Electroplated Steel Sheet, Zero Gap
アノード酸化ポーラスアルミナの酸溶解特性に対する熱処理の効果	阿相英孝、田辺久美子、小野幸子	53	11	777	2002	速報論文	Anodic Porous Alumina, Heat Treatment, Solubility, Pore-Filling
ナノテクノロジーと表面技術	高井治	53	12	787	2002	巻頭言	
文部科学省および物質・材料研究機構におけるナノテクノロジー関連プログラム	古屋一夫	53	12	788	2002	総説	Nanotechnology, MEXT, NIMS, Support Program
経済産業省および産総研におけるナノテクノロジー	佐藤真士	53	12	793	2002	総説	National R&D, Nanotechnology, Atomtechnology, Nanoscale, METI Projects
ナノ構造・機能デバイス形成のための電解・無電解プロセス	本間敬之、本間英夫	53	12	801	2002	解説	Electrochemical Deposition, Electroless Deposition, Nano-fabrication
材料ナノテクノロジー	児玉英世、林原光男、小園裕三	53	12	806	2002	解説	Nanotechnology, IT/Electronics, Environment/Energy, Simulation
センサとナノテクノロジー	竹内学	53	12	812	2002	解説	Gas Sensors, Magnetic Sensors, Pressure Sensors, Nanofilms, Nanoparticless
超微細化に向けたULSI薄膜技術	財満鎮明、安田幸	53	12	818	2002	解説	Thin Film, ULSI, Gate Oxide, SiGe, Contact
ドライエッチング技術の現状と将来	酒井伊都子、大岩徳久、関根誠	53	12	823	2002	解説	ULSI, Dry Etching, Packaging
Cu電極表面の電気化学STMによる研究	犬飼潤治、板谷謹悟	53	12	828	2002	解説	Cu Single-Crystal Electrode, Electrochemical STM, Solid/Liquid Interfaces
機能性表面のナノスケール解析における電子顕微鏡の役割	小野幸子	53	12	835	2002	解説	Nano-Technology, Functional Surface, Electronmicroscopy, Surface Analysis

表面技術 2000～2002

ナノテクノロジーをサポートするSIM像の応用	鈴木明、遠藤徳明、柴田昌照、釜崎清治、市ノ川竹男	53	12	839	2002	解説	FIB(Focused Ion Boam System),SIM(Scanning Ion Microscope Channelling)
透明ELディスプレイとALD薄膜形成技術	山内毅、寺亮之介、服部有、伊藤信衛	53	12	843	2002	解説	Electroluminescence,EL Displays,ALD,ATO,Thin Film
ナノスケール磁性層を有する塗布型磁気記録媒体	江尻清美、齊藤真二、都丸美喜男	53	12	847	2002	解説	Particulate Media,Ultra-Thin Magnetic Layer,Fine Particles,Fine Dispersion
電析法によるCo/Pdナノ多層膜作製のオートメーション化	大塚秀幸、佐藤祐一	53	12	852	2002	解説	Electroplating,Co/Pd Multilayered Films,Nano-Ordered Film Thickness,Automatic Plating Machine,Perpendicular Magnetic Anisortropy
プラズマCVDと溶媒処理を用いたフルオロカーボン系多孔質構造Low-K薄膜の作成	高橋和生、三田村崇司、斧高一、節原裕一	53	12	857	2002	トピックス	Fluorocarbon,Porous Film,Low-K,Plasma CVD,Wet Process
パルス変調プラズマCVDを用いた配向性ポリシリコン薄膜形成	堀勝、後藤俊夫	53	12	860	2002	トピックス	Plasma PE CVD,Pulse-Modulation,Poly-Si,Crystalline Orientation,Subsurface
アーク放電によるカーボンナノホーンの簡易合成	滝川浩史	53	12	863	2002	トピックス	Carbon Nanohorn,Simple Preparation,Open Air, Cavity Arc Jet
有機色素表面へのシリカ超薄膜形成と高純度化	竹田篤、埴内千尋	53	12	865	2002	トピックス	Silica Nanometer Film,Organic Pigments,Plasma,Hydrophobic,Hydrophilic,Hydrolysis
ナノインプリント技術-ナノスケールパターンの簡易転写技術-	宮内昭浩、桑原孝介、長谷川満、三輪崇夫	53	12	868	2002	トピックス	Nanoimprint,Nanoprint,Bio-Chip,Soft Lithography
陽極酸化プロセスによる高規則性ナノホールアレー構造の形成と機能的応用	益田秀樹	53	12	871	2002	トピックス	Anodic Porous Alumina,Anodization,Nanohole Arrays,Functional Devices
非水溶媒からのナノ粒子分散めっき	平藤哲司	53	12	875	2002	トピックス	Composite Coating, Non-Aqueous Electrodeposition,Aluminum deposition
ハードディスクの保護膜-作製技術,評価技術-	藤巻成彦、小角雄一	53	12	878	2002	トピックス	Magnetic Recording Media,Carbon Overcoat,DLC,Sputtering,Plasma CVD
ヨウ化水素によるITOのエッチング	貞本満	53	12	881	2002	トピックス	Hydorogen Iodide,ITO,Dry Etching
マイクロドリルの表面改質	木幡護	53	12	884	2002	トピックス	Micro Drills,PVD,DLC
リチウムイオン電池黒鉛負極界面の制御	吉武秀哉、石原達己、芳尾真幸	53	12	887	2002	トピックス	Lithium Ion,Battery,Graphite,SEI
ナノクリスタルシリコンを用いた弾道電子面放出型電子源(BSD)フラットパネルディスプレイへの応用	菰田卓哉	53	12	890	2002	トピックス	Nano-Crystalline Sillicon,Ballistic Electron,Cold Cathode,FPD
液晶ディスプレイにおけるナノテクノロジー-液晶の新規配向制御技術-	熊野厚司	53	12	894	2002	トピックス	LCD,Rubbing,LC Alignment,Photo-Alignment,Photo-Dimerization

表面技術 2000～2002

自己組織化リン酸ジルコニウム薄膜の防食への応用	志田あづさ、蓬原正伸、杉村博之、高井治	53	12	897	2002	トピックス	Zirconium Phosphonate,Aluminum,Anticorrosion,Self-Assembled Monolayer
FIBを用いたナノテク材料のピンポイント解析	上野武夫、矢口紀恵、今野充、橋本隆仁、小池英巳、大西毅	53	12	899	2002	トピックス	Nano-materials,Pin-point Characterization,FIB Milling,Transmission Electron Microscope
ナノ多孔質材料を用いたマイクロセンサ触媒表面のプローブ顕微鏡による観察	上野祐子	53	12	902	2002	トピックス	μ -TAS,PorousMaterials, GasSensors
近接場光学顕微鏡によるDNA観察とマイカ表面の処理	小宮山政晴	53	12	906	2002	トピックス	Scanning Probe Microscopy.Catalysis,Catalyst
スラブ光導波路分光法を用いた固液界面におけるタンパクの吸着現象のその場測定	村松宏、金種珉	53	12	909	2002	トピックス	Near-field Optical Microscopy,DNA,Mica,Surface Modification,AFM
アルコール中でのカーボナノチューブの液相合成	松田直樹、吉田貴充、浅野肇、ホセサントス、祢志美、高津章子、加藤健蒲生西谷美香、中川清晴、張亜非、太田慶新、蒲生秀典、安藤寿浩	53	12	912	2002	トピックス	Slab Optical Waveguide Spectroscopy,Absorption Spectra,In Situ,Protein,Solid/Liquid Interfaces
第4級アンモニウム塩を含む非懸濁溶液からのZn-Al ₂ O ₃ 分散めっき	大上悟、中野博昭、小林繁夫、秋山徹也、福島久哲、奥村和生	53	12	915	2002	研究論文	Carbon Nanotube,Liquid Phase Synthesis,Fe Catalyst,Alcohol
エチレングリコール-水混合溶液中でAL-Nd合金薄膜上に形成した陽極酸化膜の電気的特性	水谷文一、竹内佐千江、鷹羽寛、宇恵誠、杉山淑	53	12	920	2002	研究論文	Electrolytic production,Zn-Al ₂ O ₃ Composite,Hydrogen Evolution,Zn Deposition
フッ化炭素プラズマ処理シリコン含有ダイヤモンドライクカーボン膜の機械特性	金鍾得、三宅正二郎、伴雅人	53	12	926	2002	研究論文	Anodization,Aluminum Alloy,Electrical Property,FTIR,Flat Panel Display
低エネルギービーム照射による磁気記録用磁性膜の表面改質	三宅正二郎、関根幸男、渡部修一、山本尚之	53	12	933	2002	研究論文	Diamond Like Carbon Films,Surface Modification,CF ₄ Plasma,Ions Implantation,Nanoindentation Hardness,Si-Containing DLC,Electron Beam Excited Plasma(EBEP)CVD
Logistic関数によるオージェデプスプロファイルの解析	荻原俊弥、鈴木峰晴	53	12	939	2002	研究論文	Magnetic Film,Nanoindentation Hardness,Ion Beam Irradiation,Plasma Irradiation,Corrosion Resistance
深さ分解能関数を用いたSIMS深さ方向分布の評価	高野明雄、本間芳和、鈴木峰晴	53	12	945	2002	ノート	Auger Depth Profile,Interface Analysis,LogisticFunction
		53	12	949	2002	ノート	Depth Resolution,Delta Dope,MRI Model,SIMS

表面技術 2000～2002

フェニルアセチレンと水素終端化シリコンとの表面化学反応による有機単分子膜形成	杉村博之、斎藤永宏、角谷愉貴、林和幸、高井治	53	12	951	2002	速報論文	Self-Assembled Monolayer, Silicon, π -Conjugation
自動多層めっき装置の開発とそれによるナノオーダーCo/Pd多層膜の作製とその磁気特性(英)	大塚秀幸、浅富士夫、小早川紘一、佐藤祐一	53	12	953	2002	速報論文	Electroplating, Co/Pd Multilayered Films, Nano-Ordered Film Thickness, Automatic Plating Machine, Perpendicular Magnetic Anisotropy
第105回講演大会報告		53	12	955	2002	講演会大会だより	