

【開催】2006年6月15日(木)・16日(金)

QES2006

第14回

品質工学研究発表大会

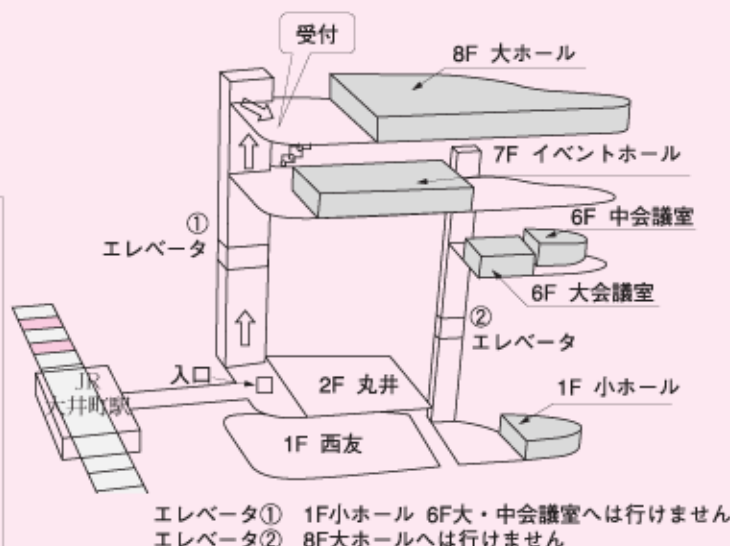
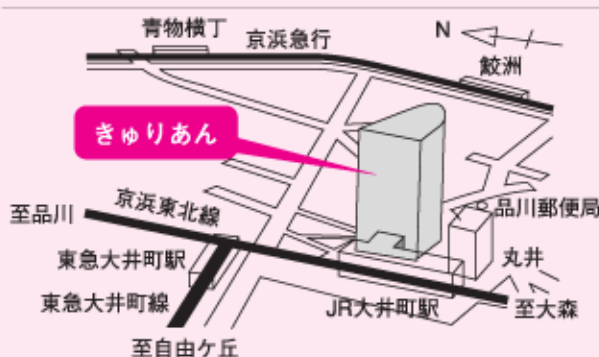
モノ・コトの見極めに革命を！
——社会損失を減らす品質工学——

大会会場 ぎゅりあん（品川区立総合区民会館）（大会受付8階）
懇親会会場 ぎゅりあん大会議室（6階）
主催 品質工学会
協賛 （社）計測自動制御学会 （社）自動車技術会 （社）精密工学会 （財）先端加工機械技術振興協会
中部品質管理協会 （社）電気学会 日刊工業新聞社 日本画像学会 （社）日本機械学会 （財）日本規格協会
（社）日本合成樹脂技術協会 （社）日本設計工学会 （社）プラスチック成形加工学会

会場略図

発表大会受付／ぎゅりあん 8階大ホール入口
東京都品川区東大井5-18-1
懇親会会場／ぎゅりあん 6階大会議室

交通のご案内／JR京浜東北線大井町駅下車 東口徒歩1分
東急大井町線大井町駅下車 徒歩2分
りんかい線大井町駅下車 徒歩3分



研究発表会へのお誘い

大会実行委員会

品質工学会は創立14年目を迎え、開発の効率化に向けて新しい展開を図っています。

昨年はJRの脱線事故が多発しましたが、安全設計の不備や天候の予測技術不足が原因でした。建物の耐震度不足問題も耐震設計に対する配慮不足が原因でした。また、生死に関わる電化製品のリコール問題も発生しました。いずれの問題も市場におけるノイズに対する配慮不足が原因で、品質とコストのバランスの欠如が問題だと考えられます。

品質工学では、製品のライフサイクルでの社会的損失を予測して、技術開発や設計段階における機能性評価によって「問題が起こる前に問題を潰す」を合言葉に進めてきました。

今年のテーマは「モノ・コトの見極めに革命を！」サブテーマは「社会損失を減らす品質工学」に決定しました。「モノ」は見えるもの（ハード）であり、「コト」はモノの働きのような見えない仕組み（システム）ですが、最近の事故を見ても分かるように、両者をバランスさせることが極めて大切で

す。すなわち、モノの価値を高めると同時に、社会損失を減らすことです。これを実現するためには、従来のパラダイムを変える品質工学による「革命」が必要だと考えています。技術者は現状にとらわれない自由な発想で技術を創造することが要請されていますが、その評価（見極め）は品質工学に徹することが大切です。

今年の発表件数は過去最高です。発表されるテーマを通じて、発表者や企業の技術開発に取組む姿勢や戦略を読みとってください。

田口玄一名誉会長の特別講演は「情報システムの設計—T法の目的と活用—」と決まりました。先生は常日頃から、ものづくりマネジメント戦略の重要性を説いていますが、その観点からの予測の問題を取り上げています。

会員はもちろん職場の皆様をお誘いの上、是非お越しください。大会実行委員一同、皆様のご参加を心よりお待ちしております。

●申込要領

申込方法

●申込書該当欄に必要事項を記入の上、FAX、郵便またはホームページからお申込ください。ただし新規入会者はHPからは申し込みません。
●懇親会の参加は任意です。懇親会のみ参加はできません。
申込先：品質工学会 事務局
〒107-8440 東京都港区赤坂4-1-24 (財)日本規格協会内
TEL 03(3583)8234 FAX 03(3582)0698
URL <http://www.qes-gr.jp/>

参加費

●正会員：10,000円 ●学生会員：3,000円
●非会員：20,000円 ●学生非会員：6,500円
●懇親会：6,000円（参加申込書参照）

支払方法

●銀行振込の場合は、下記の口座に振込をお願いします。
みずほ銀行 青山支店 普通口座 1883944
口座名義：品質工学会（ヒンシツコウガクカイ）
●銀行振込の場合は、個人名で請求書番号を記入のうえ、お振込下さい。
●恐れ入りますが、振込手数料は貴殿で負担下さい。
●現金書留の場合は、申込書と参加費を同封の上お送り下さい。
●送金額は申込書を参照して下さい。
●入金後、当日欠席の場合でも返金はいたしません。後日、申込者本人に論文集をお送りいたします。

QES2006 第14回品質工学研究発表会 参加申込書

◎複数で申込みのときはコピーしてご使用ください。

2006年 月 日

●会員の方は以下の欄にご記入ください。

(フリガナ) 氏 名				殿
会員No.				※学会誌送付先に参加券・請求書を送付します。

●新規入会・非会員・協賛団体の個人会員の方は以下の欄にご記入下さい。

記入不要

(フリガナ) 氏 名	殿					該当するものに○	新規入会／非会員／	協賛団体個人会員
自 宅	住 所	〒						
	TEL					FAX		
勤 務 先	社 名							
	所 属							
	住 所	〒						
	TEL					FAX		
送付先	勤 務 先 / 自 宅（希望する方○で囲んでください。）							
※協賛団体名	会員番号							

		申込み方法			大会参加費☆	該当項目に○	請求書の分割	懇親会費	懇親会参加	請求書の分割	合計金額
		FAX	郵便	WEB							
一 般	会 員 ★	○	○	○	10,000円			6,000円	する	する	円
	非 会 員	○	○	○	20,000円						
	新規会員	○	○	×	10,000円+10,000円		する・しない				
学 生	会 員 ★	○	○	○	3,000円			6,000円	しない	しない	円
	非 会 員	○	○	○	6,500円						
	新規会員	○	○	×	4,000円+3,000円		する・しない				

★協賛団体の個人会員を含みます。

☆新規入会の大会参加費には、入会金、年会費が含まれています。

正 会 員：10,000円（＝年額8,000円＋入会金2,000円）

学生会員：4,000円（＝年額3,000円＋入会金1,000円）

※協賛団体個人会員は会員扱いとしますので、団体名、会員番号（会員番号未記入は非会員扱い）をご記入ください。

協賛団体名は本案内表紙に記載してあります。

●新規入会の方は以下の欄にご記入下さい。

会員の種類	(いずれかを○で囲んでください。)		正会員 / 学生会員 (年卒業)
推薦人氏名 (学会員に限る)			会員番号
専 門 分 野			

品質工学会 会員募集中！ 新規入会し、会員として大会参加

品質工学会では、品質工学に興味をお持ちの方、品質工学の色々な情報を知りたいという方々のために会員を募集しております。いま加入していただきますと、今年度の学会誌を入手できるとともに、研究発表大会に会員価格で参加できます。

会費

正 会 員／年額8,000円＋入会金2,000円
学生会員／年額3,000円＋入会金1,000円

お申込みお問い合わせは左記事務局までお願いします。

品質工学会 事務局

〒107-8440 東京都港区赤坂4-1-24
(財)日本規格協会内
TEL. 03(3583)8234 FAX. 03(3582)0698
URL: <http://www.qes-gr.jp/>

※請求書、振り込み用紙を送付しますので、期日までに振り込みをお願いします。
※参加券、請求書及び領収書の送付先は、参加者本人に限らせていただきます。
※参加券は事前にお送りいたします。参加券送付のない場合には直接会場へお越しください。

6月15日(木) 壇上発表：大ホール（きゅりあん8階）／小ホール（きゅりあん1階）

大ホール 画像評価 10:30～12:10	1	デジタルカメラの画質の評価	星野 隆臣	東京電機大学
	2	MTシステムを活用した孔版印刷画像の評価	植 英規	東北リコー(株)
	3	電子写真カラー画像総合評価（2）	野田 健次	東京電機大学
	4	高分子材料への吹き付け塗装表面の評価	星野 隆臣	アルパインプレシジョン(株)
大ホール MTシステム① 13:15～14:55	5	TS法、T法における推定精度の研究	菊地 富男	アルプス電気(株)
	6	TS法とT法を用いた人事考課システムの開発	奈良 敢也	日産自動車(株)
	7	MTシステムを用いた射出成形機の診断	中田 絢子	東京電機大学
	8	MTシステムによるレンズ性能ばらつきの原因探求	本橋 勝実	オリンパス(株)
小ホール 経営とQ E 10:30～12:10	9	点から線へ、線から面への品質工学の展開	勝又 一郎	石川島播磨重工業(株)
	10	事業戦略を支える品質工学	三石 明生	セイコーエプソン(株)
	11	経営課題へのQEの活用	白幡 洋一	東北リコー(株)
	12	技術経営と品質工学の融合事例	齊藤 潔	富士ゼロックス(株)
小ホール 13:15～14:45	経営とQEシンポジウム 「革命を実現するための経営者の役割」			
大ホール 15:10～17:30	《来賓挨拶》 経済産業省技術統括審議官 広田 博士 《表彰式》 貢献賞 品質工学会会長 稲生 武 《表彰式および受賞記念講演》 精密測定技術振興財団品質工学賞論文賞：（財）精密測定技術振興財団 品質工学会会長 稲生 武 ASI賞 American Supplier Institute 田口 伸 田口賞 （株）オーケン 田口 玄一			

6月15日(木) ポスター発表 展示時間10:30～15:00：イベントホール（きゅりあん7階）

A会場 機械系① OS・自由討論 10:30～12:15	13	ラベルプリンターの機能性評価	吉野 公男	東北リコー(株)
	14	新型直交歯車の開発	鶴田 明三	三菱電機(株)
	15	円盤形状部品の固有振動数の最適化	福島 祥夫	群馬県立群馬産業技術センター
	16	固有値解析による取り付け板構造の最適化	三森 智之	アルプス電気(株)
	17	CAEによるタイバーナット形状の最適化	坂本 潤嗣	日精樹脂工業(株)
A会場 機械系② OS・自由討論 13:15～15:00	18	スピードスプレーヤ送風機部における形状最適化	油橋 信宏	(株)丸山製作所
	19	熱変形抑制のための放電加工機の構造最適化	野村 徹	三菱電機(株)
	20	CAEによる照明システムの最適化	石田 英之	アルプス電気(株)
	21	品質工学を用いた「吸引冷却方式」冷蔵庫の開発	江藤 雅隆	(株)富士通ゼネラル
	22	シミュレーションによる車両空気抵抗の研究	福田 亮	(株)いすゞ中央研究所
	23	トラック用クーラーコンデンサー前面風速の安定化	北野 善久	いすゞ自動車(株)
B会場 加工① OS・自由討論 10:30～12:15	24	レーザ樹脂溶着条件の最適化	李 正次	アルプス電気(株)
	25	アルミ樹脂複合管の溶接プロセスの最適化	石山 雅一	積水化学工業(株)
	26	手はんだ付け工程の鉛フリーはんだ適用の研究	楠本 剛史	アルパインプレシジョン(株)
	27	機能性評価による鉛フリー半田工程の自動化	二ノ宮進一	北陸職業能力開発大学校
B会場 加工② OS・自由討論 13:15～15:00	28	熱カシメ装置条件最適化に関する研究	野木 達弥	アルパインプレシジョン(株)
	29	2液系エポキシ接着剤によるアルミ板接合の研究	小泉 浩二	住友ベークライト(株)
	30	銅箔に対する2液系エポキシ接合条件の最適化研究	杉岡 仁之	花精化学工業(株)
	31	硬質透明フィルムの超音波接合工程の最適化研究	稲見 晃宏	林電工(株)
	32	側圧と変位による樹脂と金属の圧入条件の研究	鈴木 大輔	アルパインプレシジョン(株)
	33	銅線の熱圧着条件確立	細川 優一	NECトーキン(株)

6月15日(木) ポスター発表 展示時間 10:30～15:00：イベントホール（きゅりあん7階）

C会場 機能性評価① OS・自由討論 10:30～12:15	34	刺繍ミシンの針穴糸通しの評価方法の検討	川口 保彦	ブラザー工業(株)
	35	プリンタにおけるユーザビリティの機能性評価	坂本 信也	コニカミノルタビジネステクノロジーズ(株)
	36	機能性評価によるコンベヤの安定性評価	仲田 弘	アルパインプレシジョン(株)
	37	軸受の機能性の電力による評価方法の研究	高橋 康典	東京電機大学
	38	お客様の使用条件に着目した新製品開発	加藤 博之	新電元工業(株)
C会場 機能性評価② OS・自由討論 13:15～15:00	39	家庭で楽しむ品質工学	竹内 和雄	セイコーインスツル(株)
	40	直動滑り摩擦における摺動特性の研究	三浦 克朗	日精樹脂工業(株)
	41	発表取り下げ		
	42	段ボール梱包仕様の機能性評価	北宮 健志	積水エンジニアリング(株)
	43	はんだ印刷技術の開発（購買部品の選定を中心に）	明石 知也	新電元工業(株)
D会場 QE教育 OS・自由討論 10:30～12:15	44	金型の熱処理変形の転写性による機能性評価	吉原 茂樹	アルパインプレシジョン(株)
	45	デジカメを用いた機能性評価体験実習	増田 雪也	(有)増田技術事務所
	46	リピーターを呼ぶ品質工学の初心者教育	飯澤 尚文	アルプス電気(株)
	47	工学系大学生に対する総合的な製品開発演習	高久 馨	(有)高久総合研究所
	48	TS法による教育の見直しと推進方法の検討	菊地 義仁	(株)秋田新電元
D会場 電気系 OS・自由討論 13:15～15:00	49	品質工学導入教育教材へ水コプターの提案	山本桂一郎	富山商船高等専門学校
	50	試作レスでの磁気センサの最適化	高橋 裕子	アルプス電気(株)
	51	光ディスク サーボ制御へのパラメータ設計適用	坂本 秀樹	アルパイン(株)
	52	SRモータ構造の最適化	村上 正憲	(株)富士通ゼネラル
	53	CAE/CAD/シミュレーションの設計のノウハウ	池谷 善行	(株)小林製作所
	54	シミュレーションによるCMOSオペアンプ回路の設計	坂寄 寛幸	ソニー(株)
	55	低速ポリゴンモータの回転ムラ改善	須賀谷仲晃	鈴鹿富士ゼロックス(株)

☆OS（オーガナイズドセッション）：各ポスターセッションにおいて、発表者より研究概要を説明します。（1テーマ10分：発表5分、質疑5分）

☆自由討論：全OS終了後、発表者と参加者が自由に討論するものです。

☆シンポジウム：壇上発表終了後、共通の議題に対して議論をします。

☆懇親会：17：45～19：30、きゅりあん6階大会議室

●実行委員●

50音順

実行委員長／原 和彦 品質工学会副会長

幹 事／高木 春記 キヤノン(株)

事業部会／小池 昌義 (独)産業技術総合研究所
近岡 淳 (有)近岡技術経営研究所実行委員／衛藤 洋仁 いすゞ自動車(株)
齋藤 大輔 セイコーエプソン(株)
佐々木康夫 富士通(株)
佐野 正行 アルプス電気(株)
平 誠士 富士ゼロックス(株)
田所 好則 (財)日本規格協会
中田 絢子 東京電機大学
林 良宏 富士ゼロックス(株)
宮田 一智 ソニー(株)地域委員／今泉 公夫 旭化成ワッカーシリコン(株)
佐々木 賢 (株)サン・アロイ
平野 雅康 コニカミノルタオプト(株)

事務局／中山みち子

関 道子 (株)ニコン
豊島 隆之 日本板硝子(株)神谷 一徳 三洋電機(株)
坂本慎太郎 日本オプネクスト(株)
佐藤 清悟 アルパインプレシジョン(株)
白川 智久 セイコーエプソン(株)
高松喜久雄 石川島播磨重工業(株)
豊田 美帆 コニカミノルタビジネステクノロジーズ(株)
野田 健次 東京電機大学
三浦 進 日産自動車(株)
本橋 勝実 オリンパス(株)金築 利旺 (株)あじかん
中尾 誠仁 (株)ネオス

6月16日(金) 壇上発表：大ホール（きゅりあん8階）／小ホール（きゅりあん1階）

大ホール 9:15～9:45	品質工学会総会		
大ホール 加工③ 10:00～11:40	56	射出成形シミュレーションによる品質評価の研究	佐藤 清悟 アルバインプレシジョン(株)
	57	シミュレーションによる射出成形部品の設計	丸山 哲司 東北リコー(株)
	58	シミュレーションによるスライナー発成形技術	河野 弘和 マツダ(株)
	59	溶接部一際応力の数値（CAE）モデル化の研究	針生 暢祐 いすゞ自動車(株)
大ホール 機能性評価③ 12:45～14:25	60	押しボタン動作感触の定量評価の研究	千葉 久雄 アルバインプレシジョン(株)
	61	商品化のプロセスの各段階における機能性評価の活用	濱 晋 セイコーエプソン(株)
	62	デジタル写真用保管システムの安全設計	飛田 啓輔 コニカミノルタフォトイメージング(株)
	63	電圧・電流波形による玩具用DCモータの機能性評価	高田 圭 セイコーエプソン(株)
小ホール QEの活用 10:00～11:40	64	品質工学の効果的展開のための人づくり	宇井 友成 アルプス電気(株)
	65	普及実務者から見た品質工学の普及と定着	(株)日立製作所
	66	静岡研究会の設立から展開までの問題と成果	森 輝雄 森技術士事務所
	67	中国現地法人での総合的品質工学活用の検討	畠山 鎮 セイコーエプソン(株)
小ホール 12:45～14:25	QEの活用シンポジウム「QEの展開を支える推進者の役割」		
大ホール 14:50～15:50	《特別講演》 情報システムの設計 －T法の目的と活用－		品質工学会名誉会長 田口 玄一
大ホール 16:00～16:20	《表彰式》 精密測定技術振興財団品質工学賞発表賞：（財）精密測定技術振興財団 品質工学研究発表大会実行委員長賞		品質工学会会長 稲生 武 第14回大会実行委員長 原 和彦

6月16日(金) ポスター発表 展示時間10:00～14:30：イベントホール（きゅりあん7階）

A会場 MTシステム② OS・自由討論 10:00～11:45	68	TS法でゴルフのスコア予測	牧野 和昭 日東電工(株)
	69	女子プロゴルフの獲得賞金予測の比較	守谷 敏 KOA(株)
	70	TS法による特許出願件数の解析	大野 純一 新電元工業(株)
	71	文章の識別	金本 良重 新電元工業(株)
	72	手書き文字の標準SN比のT法による識別	高橋 和仁 電気通信大学
	73	TS法によるセールスマンの販売台数の予測	櫻井 英二 富士ゼロックス(株)
A会場 MTシステム③ OS・自由討論 12:45～14:30	74	地震データの解析に関する研究（3）－T法による予測－	五味 伸之 東京電機大学
	75	「MT法⇒T法」を適用した統一検査システム設計法の開発	荻島 賢一 コニカミノルタビジネスエキスパート(株)
	76	自動販売機の盗難判定と予測の研究	茂木 悠佑 東京電機大学
	77	MT法を用いた異音検査システムの研究	大石 竜雄 ブラザー工業(株)
	78	MTシステムの項目選択用直交表	佐藤 聡 積水エンジニアリング(株)
	79	MTA法を用いた各種肝疾患の診断	中島 尚登 東京慈恵会医科大学
B会場 加工④ OS・自由討論 10:00～11:45	80	エンドミル加工の電力の周期的変動の解析	五味 伸之 東京電機大学
	81	パーフロー金型における射出成形条件の最適化	常田 聡 日精樹脂工業(株)
	82	押出成形品への転写性評価の展開	柳本 嘉弘 積水エンジニアリング(株)
	83	2ステップアプローチによる 外装モールド品の成形の最適化	Tassanee Kaewsasaen Muramoto Electron (Thailand) Public Company Limited
	84	Glass-Si-Glass ダイシング技術の確立	小笠原い子 (株)秋田新電元

☆OS（オーガナイズドセッション）：各ポスターセッションにおいて、発表者より研究概要を説明します。（1テーマ10分：発表5分、質疑5分）

☆自由討論：全OS終了後、発表者と参加者が自由に討論するものです。

☆シンポジウム：壇上発表終了後、共通の議題に対して議論をします。

6月16日(金) ポスター発表 展示時間 10:00～14:30：イベントホール（きゅりあん7階）

B会場 加工⑤ OS・自由討論 12:45～14:30	85	超硬合金に被覆された多層薄膜の機能性研究(2)	志田 稷太郎 (株)サン・アロイ
	86	MTシステムを用いた押出成形品の不良原因の追及	井上 博紀 積水エンジニアリング(株)
	87	絶縁保護膜形成の工程構築	渡部 昌也 (株)秋田新電元
	88	ステンレス材料の溶射条件の最適化	藤井 美明 リョービ(株)
	89	標準SN比によるネジ締め最適化の研究	鈴木 智義 アルバインプレシジョン(株)
C会場 機械系③ OS・自由討論 10:00～11:45	90	衝突用エネルギー吸収部材の最適化	福永 晋 (株)いすゞ中央研究所
	91	振れ止め装置の求心性の向上	上田 俊雄 (株)森精機製作所
	92	歩行者保護下肢傷害値の安定化と低減	村井 信之 いすゞ自動車(株)
	93	遠心圧縮機のシミュレーションによる評価及び最適化の研究	江末 良太 東京電機大学
	94	電力評価による小形回転体の試作の研究	高橋 康典 東京電機大学
	95	ヘッドランプ振動に対するシャシフレーム設計	秋山 二郎 三菱ふそうトラック・バス(株)
C会場 機械系④ OS・自由討論 12:45～14:30	96	IH定着装置の試作レス開発	豊田 美帆 コニカミノルタビジネステクノロジーズ(株)
	97	プリンタの空送、重送に対する最適化	伊藤 拓也 ブラザー工業(株)
	98	インバクト式ドットヘッド HQ24ヘッド開発	森本 美行 ブラザー工業(株)
	99	磁場解析パラメータの最適化と磁場調整方法	阿多 義明 鈴鹿富士ゼロックス(株)
	100	ロータリーバッファの用紙揃えパラメータの最適化	田中 勝己 鈴鹿富士ゼロックス(株)
D会場 オンラインQE OS・自由討論 10:00～11:45	101	量産工程への品質工学適用によるシナジー効果	佐々木市郎 アルプス電気(株)
	102	検査レスプロセスの開発	上杉 一夫 アルプス電気(株)
	103	オンライン品質工学の多数工程への展開の研究	秋山 幸示 アルバインプレシジョン(株)
	104	パラメータ設計によるオンライン品質工学u値削減方法（第2報）	石本 浩一 野洲セミコンダクター(株)
	105	品質工学の初心者から見たオンライン品質工学の活用	廣岡 俊治 セイコーエプソン(株)
D会場 計測技術 OS・自由討論 12:45～14:30	106	超音波ドブラ製品開発への応用(第三報)	馬場 達朗 東芝メディカルシステムズ(株)
	107	ペーパー剛度測定条件の最適化検討	池田 誠 コニカミノルタビジネステクノロジーズ(株)
	108	電子写真用トナー帯電量測定条件の最適化検討	川邊 悟 コニカミノルタビジネステクノロジーズ(株)
	109	アルミドラム外観検査装置の最適化	加藤 巧二 古河電気工業(株)
	110	テスターの開発	喜多 俊丈 新電元工業(株)
	111	微小分注量測定における誤差の評価	澁谷 哲功 オリンパス(株)

6月16日(金) ポスター発表 展示時間 10:00～14:30：大会議室／中会議室（きゅりあん6階）

大会議室 材料系① OS・自由討論 10:00～11:45	112	標準SN比法による感光体ドラムの光減衰曲線	中村 博史 富士ゼロックス(株)
	113	HDD用磁気記録ヘッドの磁性材料の最適化	河合 憲一 富士通(株)
	114	シート状洗剤の洗剤スラリーの保形性向上	坂本 雅基 花王(株)
	115	燃料電池用MEAの設計最適化	執行 和浩 三菱電機(株)
	116	外部応力による錫ウィスカの研究	町原 大介 日本航空電子工業(株)
	117	レジンコンクリートのフィラー配合設計	森 泰彦 東亞合成(株)
	118	MT法による綿繊維の物性と風合いの解析	鐵見 太郎 村田機械(株)
大会議室 材料系② OS・自由討論 12:45～14:30	119	高効率溶媒レス評価を適用した樹脂添加剤処方の最適化	三浦 進 日産自動車(株)
	120	金属材料評価の研究Ⅰ－荷重と変形の再評価－	衛藤 洋仁 いすゞ自動車(株)
	121	金属材料評価の研究Ⅱ－高強度高延性鋳鉄材料の開発－	上野 勝司 自動車鋳物(株)
	122	金属材料評価の研究Ⅲ－アルミ鍛造工法の開発－	衛藤 洋仁 いすゞ自動車(株)
	123	鋳鉄足回り部品における量産準備プロセス革新	黒谷 真司 マツダ(株)
	124	Si異方性ウエットエッチング条件の最適化	佐々木 真 アルプス電気(株)
中会議室 化学系 OS・自由討論 10:00～11:45	125	豆乳凝固条件の最適化	吉野 節己 三宝化学工業(株)
	126	有機染料含有排水の高速沈降分離工程の最適化研究	大堀 清和 大堀化学工業(株)
	127	電子写真用現像剤製造工程の品質安定化	大嶽 利夫 (株)リコー
	128	下塗り用新規ポリマーセメントモルタルの開発	松井 智隆 東亞合成(株)