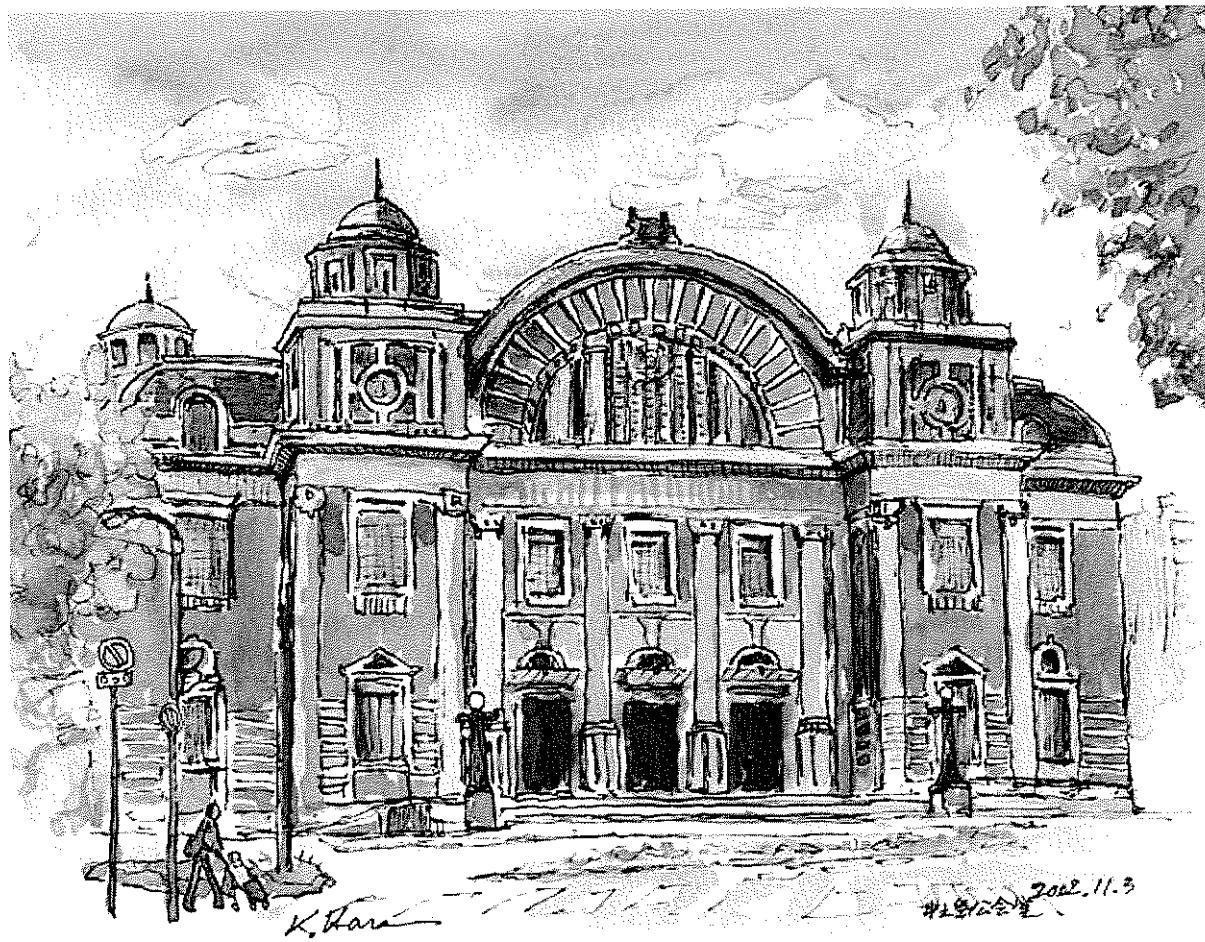


関西品質工学研究会設立 10 周年記念
関西品質工学研究会 10 年の歩み



関 西 品 質 工 学 研 究 会

(財)日本規格協会関西支部



関西品質工学研究会設立 10 周年記念 関西品質工学研究会 10 年の歩み

発 行 2002年12月6日
発行者 関西品質工学研究会
〒541-0053 大阪市中央区本町3-4-10
(財)日本規格協会関西支部内
TEL (06)6261-9928
FAX (06)6261-9114

本誌記載のすべての記事の内容は、関西品質工学研究会の許可無く転載および複写をすることはできません。

関西品質工学研究会 10 周年を迎えて

関西品質工学研究会
顧問 原 和彦

関西品質工学研究会が 10 周年を迎えたということは、私個人にとっては感慨一入の感がいたします。この激動の 10 年でしたが、会員の皆様には大変なご努力をいただき、地方の研究会としては高い評価をいただいております。

これは会員皆様の成果が学会で認められたことと考えて今後も尚一層の発展を期待する次第です。さて、10 年を振り返り思い出はたくさんありますが、思いつくまま述べてみたいと思います。

関西品質工学研究会の設立総会と第 1 回研究会が発足したのは 1994 年 1 月 15 日ですが、そこまで辿り着くには発起人の皆様の大変なご苦労があったことを思い出します。

発案は私になっていますが、発起人(敬称略)は青山浩、井上克彦、尾川武史、合田要祐、後藤孝夫、芝野広志、田中健一、中井 功、中野恵司、中山勝之、橋本和義、日野 桂、渡辺貞夫、原 和彦の 14 名で 1993 年 10 月 30 日に計量研究所大阪計測システムセンターで発起人会が開催されました。どの方も品質工学に対する情熱は溢れていて、将来の発展を約束された想いでした。

発起人の議事録には「他所にない特徴がある研究会にしたい」「レベルの高い議論ができるなどを期待している」などの発言があったことが印象的でした。

第 1 回の研究会は翌年の 1 月 15 日に開催されましたが、私の定年の翌日であったことが印象に残っています。

いざ始まってみると、この研究会の開催場所には大変苦労しましたが、計量研究所のセンター長であった田中さんのご厚意でセンター会議室が使えたことは感謝しております。センターが使えないときには、大阪市内のセミナールームを借りてやりましたが、今では懐かしい思い出になっています。

発起人の中の後藤さんや中山さんは、関西のレベルが高そうだからと言われて、その後、滋賀品質工学研究会を設立されました。

橋本さんは大阪の計量士会の会長で、研究会に参画されて会計を担当されてお世話になりましたが、今は健康上の理由でお止めになられたのが残念です。

第 1 回の研究会から事例研究が行われ、私は「CdS 素子の品質評価」を発表し、中野さんは「富士通テンの品質工学の事例」を紹介されました。

第 2 回の研究会では、合田さんの「狭ピッチ化に伴う半田印刷性の改善」と私が「タタキバイブレータの最適化設計」を発表して最初から白熱した議論が

展開されました。それから今年の1月で100回目の研究会を迎えたのですから、月日の立つの早いものですね。

清水さんの資料によりますと、この10年間で研究会に参加された方が200名を越すそうです。関西の企業の品質工学への関心の高さが伺えます。

最初のうちは特定の方々の発表に限られていましたが、最近では参加するからには発表をすることが義務のようになってきたことは結構なことです。

しかし、まだ本部の研究発表大会への参加が少ないことは、関西の企業での認知度が問題なのか、それとも閉鎖的で社外発表に積極的な企業が少ないので今後の課題ですね。

研究会では、田口先生を年4回お招きして講演やらご指導を仰ぐ機会があることも研究会の発展のためには欠かせない企画の一つですね。

学会としても東京だけで年一回の発表大会を行っていますが、関西でも開催したらどうかという声がでていますので検討してください。そのためには、会員の皆さんのご協力が必要になりますが、品質工学の今後の発展を考えた場合避けて通れないことかも知れません。

それから、年一回の合宿や合同研究会は充実してきましたので継続してくださることをお願いしておきます。

また、私は個人的にホームページを開いていますが、研究会としてもHPを開いて情報交換の場にしたらいかがでしょうか。

最後になりましたが、10周年を区切りに有能な芝野幹事長にバトンタッチできることは誠に喜ばしい次第です。

●発起人会からこれまでの役員と活動内容

関西品質工学研究会は、原和彦氏(当時松下電工)の呼びかけにより、平成5年10月30日(土)に計量研究所大阪システムセンターで開催された発起人会からスタートし、今日にいたっています。当日集まった発起人は以下の14名の方々です。(五十音順)

青山 浩(ダイハツ工業)、井上克彦(旭工業所)、尾川武史(シャープ)、合田要祐(住友電工)、後藤孝夫(科研製薬)、芝野広志(ミノルタ)、田中健一(計量研)、中井 功(日本軸受検査協会)、中野恵司(富士通テン)、中山勝之(滋賀工業技術試験場)、橋本和義(計量士)、原和彦(松下電工)、日野桂(コクヨ)、渡辺貞夫(松下電器産業)

発起人会では、会の運営方針や幹事の選出、会費や田口先生の招聘について意見が交わされました。そのときの決定内容が、現在の関西品質工学研究会の運営方針(会則)のベースとなっています。発起人会では平成6年度(1994年)の幹事を決定し、以後毎年幹事が選出されてきました。下の表にこれまでの幹事をまとめて紹介します。

	94	95	96	97	98	99	00	01	02
原 和彦	会長	顧問							
田中健一	副会長	副会長							
合田要祐	○	○	○	○	○	○	○		
橋本和義	○	○	○						
中井 功	○	○	副会長	副会長	副会長	副会長	副会長	副会長	顧問
中野恵司	○	○	○	○	○	○	○		
尾川武史	○	○	○	○	○	○	○		
日野 桂		○	○	○					
清水 豊		○	○	○	○	○	○	○	
芝野広志		○	○	○	○	○	○		幹事長
福井尚志				○	○	○	○		
中村昭裕				○					
濱田行彦				○	○	○	○	○	
道繁 亨					○				
北川清一						事務局	事務局	事務局	
木村哲夫								○	○
丸田雅義								○	○
莊所義弘								○	○
太田勝之								○	○
竹ヶ鼻俊夫								○	○
貴志宗紀									○
櫻井英二									○
小澤典子									事務局

(竹ヶ鼻氏の01年度は会計監査)

活動内容については、次ページより紹介します。(総会での活動報告を掲載しました。)

「関西品質工学研究会」 経過報告

1. 松下電工（株）原氏による事前活動

2. 発起人会開催

1) 日時 平成5年10月30日

2) 場所 計量研究所 会議室

3) 出席者 青山浩、井上克彦、尾川武史、合田要祐、後藤孝夫、柴野広志
田中健一、中井功、中野恵司、中山勝之、橋本和義、原和彦
日野桂、渡辺貞夫（FAX参加：山本博智） 敬称略

4) 意見内容 ①有志が集まる他の所にないレベルの高い会にしたい
②会員が積極的に話題を提供し、本音で議論ができる会にする
③活発な情報交換の場にする
④普及のための活動もほしい
⑤開催は原則として毎月の第1金曜日とする
⑥とりあえず計量研究所を会場とし、各社訪問等も考える
⑦参加は登録メンバー以外に事例研究担当者も参加可能

5) 決定事項

下記の幹事の選出と、会の目的・運営方法案の作成

尾川武史、合田要祐、田中健一、中野恵司、橋本和義、原和彦

3. 幹事会開催

1) 日時 平成5年11月20日

2) 場所 計量研究所 会議室

3) 出席者 10月30日時選出の暫定幹事

尾川武史、合田要祐、田中健一、中野恵司、橋本和義、原和彦

4) 決定事項

①「関西品質工学研究会会則（案）」の作成

②役員（案）の決定

総括：原和彦、会計：橋本和義、実践研究：合田要祐

広報：中井功（追加）・中野恵司

議事録：田中健一・尾川武史

③会費（年額）

法人会員：¥80,000 個人：¥50,000

→田口先生の招待費用、資料代、通信費等を充当する

④今後のスケジュールの決定

・設立総会および第1回研究会（1月15日）の案内発行

・第1回研究会の事例提供：原、中野

4. 会員募集および「設立総会・第1回研究会」の開催通知発行

5. 入会申込者数（1月14日現在）

法人会員：8名、個人会員：7名 うち1月15日出席予定者：13名

—以上—
富士通テン 中野

関西品質工学研究会 設立総会 & 第1回研究会 議事録

日 時 1994年1月15日(土) 13:00~16:00
場 所 計量研究所 大阪計測システムセンター会議室
出 席 16名(敬称略)
青山 浩、清水 豊(ダイハツ工業) 井上清和(ITEQ インタ-ナショナル)
合田要祐(住友電工) 芝野広志(ミノルタ)
田中健一(計量研究所) 中井 功(日本検査協会)
中野恵司(富士通テレ) 橋本和義(大阪計量士会)
原 和彦 日野 桂(コクヨ)
福井尚志(松下電工) 綿谷誠一、川添一三、木村安広(朝日ナショナル)
尾川武史(シャープ) <記>

関西品質工学研究会 設立総会

- 経過報告 資料(当社上記資料)に従い、研究会設立までの経過を報告。
総会当日までの入会者数は15名(法人会員8名、個人会員7名)。
(総会当日以降の入会者を含めたリストを作成中 次回研究会にて配付させて貢ます)
- 会則について

研究会会則(添付)を承認。

会則(第2章 会員 種別、第5章 会計 会費)に関し、次の内容について席上の補足事項として確認された。
 - 個人会員、法人会員の具体的な内容について
法人会員 企業及び団体として(費用負担を含み)参加している者。申し込み登録者が、種々の事由により出席できない場合には、代理者の出席が認められる。
個人会員 個人として(費用負担を含み)参加している者。代理者の出席は認められない。(細かいことになるが請求書等 個人名にて発行される)
 - 会員以外の方の研究会出席について
実践事例研究 及び 話題提供 に際して、会員が発表協力者を当日研究会に招き、発表頂くことは全く制約されない。(費用負担は当然無しとする)

上記以外の場合、会員の種別(法人・個人)を問わず、1名の申し込み登録について1名の出席枠を原則とするが、厳密なルールを設定するのではなく、開かれた研究会として個別ケースで検討・運用していくこととする。
 - 研究会 会費について
前2項の席上補足確認事項を踏まえ、案通り承認。 法人会員 8万円/年
個人会員 5万円/年

3. 役員幹事の選出と役割分担について

会長 原 和彦

副会長 田中健一

役割分担

総括: 原 和彦

会計: 橋本和義

実践研究: 合田要祐

広報: 中井 功、中野恵司

議事録: 田中健一、尾川武史

4. 原 和彦 関西品質工学研究会初代会長 挨拶より

各地で品質工学の研究会が発足活動されているのはご承知の通りですが、計量研究所田中所長とともに準備をすすめて参り、ここ関西に研究会発足の運びとなりました。本日、熱心な多くの企業から賛同参加賜り、心強く思っています。

関西品質工学研究会発足については、田口先生にも報告致しており、多忙な中、来阪賜り、適宜ご指導を頂けること了承を頂いています。

常々“やる気・経験・センス”3つが揃えば、品質工学は実践できると考えています。また、この研究会の活動を含めあらゆる仕事について、作業（work）ではなく、楽しんでやれるようにしたいと思っています。（そのためには仕事のS/N比を高くすることにより、楽に仕事をすることが重要）

関西人は何かにつけてまとまりが悪い（？）といわれますが、この研究会が将来益々良い方向へ向かうためには、関西らしく生のテーマを本音でディスカッションすることが重要であり、お互いが切磋琢磨できる研究会にしていきたいと存じます。

5. その他 以下の重要事項について

会計関連事項より （橋本氏）

- ・研究会の支出についての決裁権者を会長・副会長とする。
- ・会計監査人は、設けず運営していく。
- ・会費の納入方法についてのアンケートを出席者に対し実施。会費の納入方法については、このアンケート結果を踏まえ、会計により後日決定させて頂くこととする。

広報関連事項より （中井氏）

- ・本研究会の発足を、品質工学フォーラム会報 並びに 計量新報において広く案内する予定。

第1回 関西品質工学研究会記録

1. 実践研究

富士通テン 中野氏 チューナーの残留雜音比C/N の改善

実践研究についての内容詳細については、発表者の許可が得られる場合に限り、資料の添付 及び 議論の内容を本議事録に掲載する という方針で今後も望ませて頂きます。生のテーマを持ち込みディスカッションしやすくするための配慮からであり、ご了承下さい。 （議事録担当）

2. 以後のスケジュールについて

第2回研究会 日時 2月4日（金） PM1:00～5:00
場所 計量研究所 大阪計測システムセンター
内容 実践研究 原会長、合田氏（住電）より
(詳細は別途送付される案内書を参照下さい)

※ 第3回研究会は、3月18日（金）を予定。

以上

(清水佐賀県計量協会)と意欲的だ。
○、数県が指定定期
○、指定を受ける方向
するでいる。また
「まだ早いかないが
とにかくやるより
にいたるまでの
にをすすめている県
が現状だ。
対応にも違いがあ
る。業務を移管した
い、「田」見える検
査がないのは予算・
めて検定所の組織維
へなる」と移管に消
みあるなどあれば
また、従来代検査を
はりてきたといひだ
る方団で検討して、
倉との兼ね合いで、
じめすじし時間が
じつに異もある。さ
く料収入だけでは運
かいため、運営費用
るがで、行政との協
どうれども。

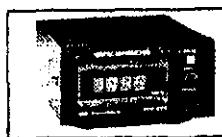
関西品質工学研究会が発足

品質工学の修得と普及めざす

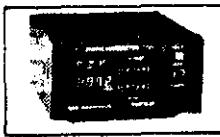
このへつ状況の中では愛知県
と佐賀県は新組織をスタート
させたわけだ。協会組織の再
編や活性化の方策とも絡めて、
その活動が注目される。

デジタルマノメーター

「紹介します。」
OKANO POP シリーズの
新しいラインアップ《耐腐食性》



POP-503



POP-503L

従来のPOP-201・202(0～2000mmHg), 760(0～±760mmHg)の3機種に加え、

POP-503 0~2000mmHg(分解能1mmHg)

503L " (上) 下限接處竹)

603 $\sigma \approx 1 \text{ kgf/cm}^2$ (分解能 0.001 kgf/cm^2)

606 0-5kgf/cm² (- - 0.01kgf/cm²)

616 0-5kgf/cm² (" 0.01kgf/cm²)

612 0~10kgf/cm² ()

株式会社 國野製作所

〒541 大阪市中央区平野町1-4-10
TEL 06(203) 4431 FAX 06(203) 3557

〇一一一、FAX〇六一、
七一七一五八

編
卷

関西品質工学研究会 事例研究予定表

月日	氏名	会社名	テ　ー　マ
1/15	中野 恵司	富士通テン	・UM-209チューナのC/N改善
2/4	合田 要祐	住友電工	・狭ピッチ化にともなうハンド印刷性の改善
	原 和彦	ITEQ	・タタキバイブレータの技術開発と商品化設計 ・電磁ソレノイドのプランジャー支持部の最適設計 ・CdS素子の品質評価
3/18	芝野 広志	ミノルタカメラ	・微粒子表面の特性計測精度の改善事例
	尾川 武史	シャープ	・IC分野 エッティングへの適用計画
4/1	芝野 広志	ミノルタカメラ	・微粒子表面の特性計測精度の改善事例
	岡田(青山)	ダイハツ工業	・フロントサスペンションレイアウトの最適化
	中野 恵司	富士通テン	・専用回線用端末のハイブリッド回路の最適設計
5/20	福井 尚志	松下電工	・給水給湯用プラスチック管の信頼性評価について ・水まわり商品のシール性の評価について ・大型ビル管理用中央監視盤のCPUの能力評価について
	清水 豊	ダイハツ工業	・AHP法の感度分析
6/3	日野 桂	コクヨ	・ガススピーリングの品質評価
	橋本 和義	計量士会	・JIS Z 9090について
	川添 一三	朝日ナショナル照明	・トグロックカシメの最適加工条件の検討
7/9	原 和彦	ITEQ	・血圧計の誤差の評価方法
	中野 恵司	富士通テン	・フィルタ回路への品質工学の適用
8/5	渡辺 貞夫	松下電器	・積層コアとプラスチックの一体成形条件の最適化
	川添 一三	朝日ナショナル照明	・トグロックカシメの最適加工条件の検討
	中野 恵司	富士通テン	・フィルタ回路への品質工学の適用
9/2	三井 正敏	オムロン	・多層基板におけるクロストークの影響
	中田 利享	村田製作所	・科学反応とSN比 温度プロファイルの最適化
	田中 健一	計量研究所	・紙鉄砲の基本機能によるパラメータ設計の実験計画
10/1	中井 功	計軸受検査協会	・硬さ試験器の校正方式
	井上 克彦	旭工業所	・硬さ標準試験片の開発 ・シャルピー基準片の開発
	加藤 敏行	クボタ	・薄肉鋳物製品の鋳造性
11/4	本間 宏	新神戸電機	・粉体の定量・均一充填の実験計画
	中田 利享	村田製作所	・磁気センサモジュールの位相差バラツキの改善
	日野 桂	コクヨ	・メラミン化粧板の割れ対策
12/2	福田猪沙男 （ふくだ きさお）	カベ・アイ・エス・エス （カベ・アイ・エス・エス）	・化学反応と品質工学
			・メラミン化粧板の割れ対策
	芝野 広志	ミノルタカメラ	・複合材料の均一分散性と結着性の評価技術

関西品質工学研究会 95年研究事例一覧表

月日	氏名	会社名	テ　ー　マ
1/14 (土)	井上 清和	I T E Q	・開発プロセスの効率化
	福井 尚志	松下電工	・フィルムコンテンサの評価
	尾川 武史	シャープ	・スチレンモノマー放出量測定誤差の検討
2/3 (金)	合田 要祐	住友電工	・ダイオード高周波位相変調回路の性能ばらつき低減
	田中 健一	計量研究所	・プラスチック成形の品質設計システム(CAMPS)
	中井 功	軸受検査協会	・超音波硬度計の校正
3/3 (金)	朝田 真史	シャープ	・センスアンプの最適設計 ・はんだレジスト印刷への適用
	中野 恵司	I T E Q	・CD デッキのオーディオ性能の改善
	日野 桂	コクヨ	・家具の耐震施策の評価
4/7 (金)	芝野 広志	ミノルタ	・複合材料の均一分散性と結着性の評価技術
	清水 豊	ダイハツ	・研修効果の評価について
	原 和彦	I T E Q	・一石三鳥の品質工学
5/13 (土)	川添 一三	朝日ナショナル照明	・A B S樹脂の変色加速試験について
	原 和彦	I T E Q	・増幅器の安定性評価
6/2 (金)	青山 浩	ダイハツ	・シーラーの定量塗布の最適条件の検討
	三井 正敏	オムロン	・U S モニタによるW/B性評価
	濱田 行彦	富士通テン	・バックアップ電源検知回路の最適化
7/1 (土)	中田 利享	村田製作所	・磨削絶縁膜形成条件の最適化
	渡辺 貞夫	松下電器	・コンデンサの評価
8/4 (金)	駒井 幹雄	松下電器	・J I S Z 9090 測定一校正方式の展開
	合田 要祐	住友電工	・アルミニウム合金材の物性向上
	福井 尚志	松下電工	・充電回路の安定性向上 ・プラスチック反射板における面粗度の向上
9/1 (金)	尾川 武史	シャープ	・複写機最適予防保全間隔の設定について
	濱田 行彦	富士通テン	・スピーカのパワーリニアリティ向上
	朝田 真史	シャープ	・ドライエッティングの性能評価
10/5、6(木、金) 品質工学シンポジウム			
11 /11 (土)	井上 克彦	旭工業所	・七三黄銅の圧延実験
	合田 要祐	住友電工	・半導体製造におけるパターニング技術への品質工学の適用
12/8 (金)	中村 昭裕	ミノルタ	・大きく粒径の異なる2種以上の粉体混合における均一性評価
	平野 正夫	オムロン	・半田印刷技術～部品の多様化と狭ピッチ化に対応した 印刷性評価について～
	福井 尚志	松下電工	・充電回路の安定性向上

★印：田口先生来阪指導月

関西品質工学研究会 96年研究事例一覧表

月日	氏名	会社名	テ　ー　マ
1/13 (土)	加藤 敏行	クボタ	金属材料の硬度と温度の評価について
	朝田 真史	シャープ	レジスト線幅の安定性評価
2/2 (金)	芝野 広志	ミノルタ	現像材粉碎事例の化学反応的解析
	中井 功	軸受検査協会	ビックアース硬さ試験の画像処理
	井上 克彦	旭工業所	熱処理と歪みについて
3/1 (金)	濱田 行彦	富士通テン	富士通テンにおける品質工学の教育状況
	渡辺 貞夫	松下電器	切削加工の改善
	合田 要祐	住友電工	伸線性の評価について
★	福井 尚志	松下電工	充電池のベンチマークリング
4/5 (金)	日野 桂	コクヨ	メラミン化粧板と鋼板の接着条件の最適化
	池谷 武司	古野電気	G P S 受信機の測位率と精度の最適設定について G P S 受信機の最適な計算周期を見つけるには?
5/11 (土)	川添 一三	朝日ナショナル照明	N ₂ ハンダ槽の最適条件の設定
	清水 豊	ダイハツ	アルミ鋳造部品の表面改質法について
★	高崎 貴司	村田製作所	バンプ形状の制御
6/7 (金)	濱田 行彦	富士通テン	エッジ 形状の最適化によるスピーカーのパワーリニアリティ特性の改善
	尾川 武史	シャープ	低騒音駆動ユニット(歯車)の検討
7/13 (土)	佐藤 義信	関西日本電気	光沢研磨剤改善実験
	青山 浩	ダイハツ	低圧鋳造金型における湯口断面積の最適化
	川添 一三	朝日ナショナル照明	高照度照明器具の開発
8/2 (金)	平野 正夫	オムロン	C A E を活用したS M T チップ部品のハンターフィレット形状の解析
	中村 昭裕	ミノルタ	ガラスのダイレクトプレス成形技術の開発
	福井 尚志	松下電工	カミコブターを用いた演習について
9/6 (金)	中村 昭裕	ミノルタ	ガラスのダイレクトプレス成形技術の開発
	朝田 真史	シャープ	マハラノビスを使ったウエハーの合否判定
	清水 豊	ダイハツ	スクイズキャストについて
	池谷 武司	古野電気	G P S 受信機の測位率及び測位精度の向上
	川添 一三	朝日ナショナル照明	高照度照明器具の開発
10/7(月)～8(火) 品質工学シンポジウム(名古屋)			
11/9 (土)	駒井 幹雄	松下電器	計測の経済性評価について～エナメル線寸法検査の自動計測
	福井 尚志	松下電工	照明器具用金属枠の最適溶接条件検討 インパクトドライバーの打撃機構の検討
★	朝田 真史	シャープ	電解メッキの基本機能について
12/6 (金)	日野 桂	コクヨ	スポット溶接の機能の再考 事務用椅子 樹脂脚の射出成形条件の検討
	原 和彦	I T E Q	機械システムにおける品質工学

★印：田口先生来阪指導月

関西品質工学研究会 1997年度活動報告

98.01.10報告

97年度12回の研究会(内1回は品質工学シンポジウムに参加)を開催。以下のテーマについての実践事例研究、勉強会を実施。参加メンバによる相互研鑽の場とできた。

研究会 開催日	氏名(会社名)	テーマ名
1/18 (土)	濱田行彦 (富士通テン) 西川智晴・安永英明 (ミノルタ)	Eレインバータ回路の検討 微粒子の形状コントロールとその評価方法
2/8 (土)	朝田真史 (シャープ) 清水豊 (ダイハツ工業) 中野 恵司 (ITEQ) 合田要祐 [勉強会] (住友電工)	マハラノビス距離によるウエハーの歩留まり予測 疲労試験データへの実験的回帰分析の適用 基本機能の考え方 勉強会:直交表について
3/7 (金)	原 和彦 (ITEQ) 中井 功 (日本軸受検査協会) 中村明裕 (ミノルタ) 原 和彦 [勉強会] (ITEQ)	機械システムにおける品質工学 ピッカースくぼみの自動計測 現像剤 画像評価試験方法の最適化 勉強会:お客様の使用条件の考え方(信号と誤差)
4/4 (金) ★	中村明裕 (ミノルタ) 飯野博司・池谷武司 (古野電気) 清水豊 (ダイハツ工業) 田口玄一先生 [講義] (オーケン)	現像剤 画像評価試験方法の最適化(再) 圧電セラミック素子作成条件の最適化 スポット溶接条件の最適化 2種類の信号因子について
5/17 (土)	日野 桂 (コクヨ) 尾川武史 (シャープ) 尾川武史 [勉強会] (シャープ)	スポット溶接の機能と特性値の検討 尋ねてみたい—確認実験・特性値と2乗和の分解 勉強会:実験的回帰分析—概要とシャープ事例紹介
6/7 (土)	平野正夫 (オムロン) 道繁 亨 (オムロン) 朝田真史 [勉強会] (シャープ)	過程の観察を重視した実装研究のアプローチ —品質工学を駆使する準備仕事としての観察の重要性について— 生産工程での最適加工条件の設定 —基本機能と要求される特性値について— 勉強会:マハラノビスの距離
7/4 (金) ★	中浜寛和 (タバイエスペック) 朝加昌明・藤村信之 (ユニオンケミカル) 笠山和明 (村田製作所) 田口玄一先生 [講義] (オーケン)	乾湿度計の構造と湿度測定精度 —恒温恒湿槽における湿度計測について— グラビア塗工機の最適化 セラミックプレス成形の機能性評価 電気回路について
8/1 (金)	尾川武史 (シャープ) 栗尾浩行 (積水化学工業) 井上克彦 (旭工業所) 原 和彦 [勉強会] (ITEQ)	分光測色計の機能性比較検討 反応押出成形プロセスの最適化—失敗原因の考察と疑問 熱処理性能の荷重—変形曲線による評価 率のデータ、特に化学、生物分野のデータとS/N比
9/4 (木) ★	芝野広志 (ミノルタ) 中浜寛和 (タバイエスペック) 栗尾浩行 (積水化学工業) 田口玄一先生 [講義] (オーケン)	微粒子表面の薄膜コート技術 乾湿計の性能改善(前回再検討分の報告含む) 反応押出成形プロセスの最適化(再) 最新の話題より(品質工学の目的・作用と副作用)
10/4 (土)	岩田元孝 (ミズノ) 朝加昌明・藤村信之 (ユニオンケミカル) 福井尚志 (松下電工)	テニスラケットの製造条件 グラビア塗工機の最適化(再) アクリル成形品の衝撃強度について
11/11 11/12 (火・水)	97年品質工学シンポジウムに参加 発表参加:栗尾浩行(積水化学工業) 聴講参加:16名	工場見学 ヤマハ(磐田工場) 品質工学シンポジウム(名古屋) 発表テーマ:反応押出成形プロセスの機能性評価
12/5 (金) ★	中浜寛和 (タバイエスペック) 岩田元孝 (ミズノ) 年度末 質問コーナー 田口玄一先生 [講義] (オーケン)	恒温恒湿槽の性能評価用 乾湿計の最適化 テニスラケットの製造条件(2) 機能性の評価:共振機能の機能性

★印:田口先生 来阪指導月

報告:シャープ 尾川

98年度の活動内容として、会員相互によるテーマ発表・シリーズ勉強会・田口先生のご講義の他、本年度は、滋賀研究会・京都研究会との合同研究会、QEフォーラム企業交流会（品質工学会と共催）、品質工学シンポジウム（中部品質管理協会主催への参画）等、以下の通りの活動を実施。

開催日	氏名（会社名） 敬称略	テーマ名
1/10 (土)	濱田行彦 (富士通テン) 道繁 亨 (オムロン)	スピーカの機能性評価方法 他 接点溶接の機能性評価方法について
2/7 (土)	朝田真史 (シャープ) 清水 豊 (ダイハツ工業) 芝野広志 (ミノルタ) 原 和彦 [勉強会] (I T E Q)	ゲート幅の中心値管理に関して 熱処理工程の時間短縮 マハラノビス距離を用いての経営診断への適用 電子回路の新評価法について
3/7 (土)	尾川武史 (シャープ) 原 和彦 (I T E Q) 原 和彦 [勉強会] (I T E Q)	測色計の機能性評価 メーカー差・器差評価 商品設計マネジメントと品質工学 [勉強会]：品質工学概論
4/3 (金) ★	能見康一 (ミノルタ) 朝田真史 (シャープ) 清水 豊 (ダイハツ工業) 田口玄一先生 [講義] (オーケン)	現像剤評価方法の確立 マハラノビス距離によるウエハ歩留まり予測 スリンガー羽根形状の最適化 [講義]：波の品質工学
5/9 (土)	福井尚志 (松下電工) 尾川武史 (シャープ) 濱田行彦 [勉強会] (富士通テン)	電子ブロックに使用される放熱板の検討 ユーザに公示する寿命の決め方について [勉強会]：損失閾数
6/5 (金) ★	山下一洋 (エクセディ) 岩田元孝 (ミズノ) 故 朝加昌明 (ユニオンケミカ) 田口玄一先生 [講義] (オーケン)	板ばねの機能性評価 ゴルフヘッドフェース部の異種金属接合技術開発 熱転写インクリボンとプリンタの最適化 [講義]：品質工学～最近の話題より
7/4 (土)	☆滋賀研究会・京都研究会と交流研究会☆ 三谷軌文 (滋賀研究会-京セラ) 高土秀和 他 (滋賀研究会-日本電気HE) 横江末一 (滋賀研究会-科研製薬) 山下一洋 (エクセディ) 芝野広志 (ミノルタ)	☆ 滋賀研究会・京都研究会との交流研究会 ☆ セラミックスと金属の結合の性能評価 OA用蛍光ランプの基本機能について 製剤の造粒条件の最適化 板ばねの機能性評価・ダンパーの機能性評価 マハラノビスクタグチシステム-経営診断への適用
8/7 (金)	長峯弘幸・高木俊雄 (ミノルタ) 大益和憲・残間 氏 (ヤンマー農機) 中井 功 [勉強会] (日本軸受検査協会)	振動に関するパラメータ設計 一輪管理機 旋回時の操作性評価とその改善 [勉強会]：オンラインQE
9/5 (土)	和田法明 三橋 村尾 (バンドー化学) 中浜寛和 (タバイエスペック) 藤井充史 (日本バルカ-工業) 中野 恵司 [勉強会] (I T E Q)	電子写真用TSR(ベルト蛇行制御)システムの設計 恒温恒湿槽の性能表示のあり方 CAA A大気濃度測定法の評価 [勉強会]：基本機能について

★印：田口先生 来阪指導月

10/2 (金) ★	福井尚志 尾川武史 真崎藤義 田口玄一先生 [講義]	(松下電工) (シャープ) (オムロン) (オーケン)	フィルムコンデンサの評価方法検討 S/N比による新製品評価環境づくり 加速寿命試験への応用 実験計画法からタグチメソッドへの応用 問題解決法と品質工学
	☆ QEフォーラム4th企業交流会 ☆		☆QEフォーラム企業交流会参加 10/9 ☆ [場所 : シャープ総合開発C.]
11/7 (土)	笹山和明・高崎氏 古池陸成・世良孝 故 朝加昌明 芝野広志 [勉強会]	(村田製作所) (日立造船) (ユニオンケミカ) (ミノルタ)	材料分析におけるMTS法適用検討 品質工学導入から7ヶ月~実務適用への推進状況 熱転写インクリボンとプリンタの最適化 [勉強会] : 評価測度 S/N比
	☆ 品質工学シンポジウムに参加 ☆		☆ 品質工学シンポジウムに参加 11/24・25 [場所:滋賀ダイキン工業様・京都リサーチパーク]
12/4 (金) ★	芝野広志・小林誠 原田浩次 年末質問コーナー ¹ 田口玄一先生 [講義]	(ミノルタ) (積水化学工業) (オーケン)	微粒子表面の平滑性評価 発泡体の厚み回復性能の評価 研究会会員からの質問事項に基づき 望小機能・望大機能・望目機能について (原会長質問に関して) MTSの使い方一動特性評価に関して (ITEQ 中野氏質問に関して)

★印: 田口先生 来阪指導月

関西品質工学研究会 99年度 テーマ発表予定表

99.12.03

話題提供（テーマ発表）できる月をご連絡下さい。原則 2回発表/年間です。

宜しくお願ひ申し上げます。〔プログラム担当：住電エレクトロニクス 合田・シャープ 尾川〕

★印：田口先生 来阪指導予定月です

開催日	氏名（会社名） 敬称略	テーマ名
1/16 (土)	清水 豊 濱田行彦 (ダイハツ工業) (富士通テン)	高張力鋼板スポット溶接部の疲労強度低下防止 超音波溶接の評価方法
2/6 (土)	中井 功 清水 豊 芝野広志 残間氏・中川氏 (日本軸受検査協会) (ダイハツ工業) (ミノルタ) (ヤンマー農機)	硬さ試験機の割引係数を用いた補正方式 高張力鋼板スポット溶接部の疲労強度低下防止2 感光体の画像ノイズ対策事例 ヤンマー農機よりテーマ提供【記載略】
3/5 (金) ★	莊所氏 佐々木氏・佐藤氏 真崎藤義 原 和彦 (ミノルタ) (関西日本電気) (オムロン) (I T E Q) Q&A：清水 豊 Q&A：萩原隆行 (ダイハツ工業) (クボタ) ☆講義：田口玄一先生☆	現像材製造時の製品収率の向上 材料の劣化改善 ワイヤボンディングにおける条件設定 インバータとコンバータについて 高張力鋼板スポット溶接部の疲労強度低下防止3 品質工学を普及させるには テーマ：機能性の評価 OFF時ON時がある場合（ダイオード） 信号因子に対する目的機能の評価1
4/3 (土)	莊所義弘 藤井充史 太田勝之 大釜和憲 (ミノルタ) *グループ検討会（全体検討分）* (日本バルカーワーク) (シマノ) (ヤンマー農機)	現像材製造時の製品収率向上 ブレーキの音対策について データの加法性を実験実施前に知ること可能か CVTの熱対策について
5/7 (金)	大釜和憲 清水 豊 真崎藤義 (ヤンマー農機) (ダイハツ工業) (オムロン) ◎勉強会：中野 恵司 (I T E Q) ◎	CVTケース内 冷却性能の改善 高張力鋼板スポット溶接部の疲労強度低下防止4 評価期間短と縮寿命の短期間評価による保証方法 テーマ：SN比ηと感度S
6/4 (金) ★	西内広己 莊所義弘・助野氏 太田勝之 (オムロン) (ミノルタ) (シマノ) ☆講義：田口玄一先生☆	熱処理条件の最適化 現像材製造装置の耐久安定性改善 自転車 多段変速ギア制御の安定化 ソフトウェア製品の品質問題 質疑応答

7/16 (金)	《滋賀・京都・関西合同研究会》 原 和彦 (I T E Q) 莊所義弘 (ミノルタ) 野村幸二 (滋賀) 馬場康雄 (京都) (堀場製作所) 藤田和朋 (岐阜県品質工学研究会)	技術のブレークスルー 品質工学のISO化の狙いと技術開発 現像材製造時の製品収率向上 蛍光ランプの光束改善 (静的機能窓法) 半導体X線検出器の歩留まり改善へのQE適用 何故企業にとって品質工学が必要なのか
8/7 (土)	真崎藤義 (オムロン) 芝野広志 (ミノルタ) *グループ検討会 (全体検討分) *	LED評価へのTMの応用 マハラノビス距離による企業経営状態の把握 (続) 接着の基本機能、うちねじの加工精度改善 現像剤の表面処理の問題、CAE強度解析 組立工程の許容差設計、出荷工程での品質責任 半導体検査工程の改善、鍛造工程の改善 溶接の評価方法について、確認実験の再現性 誤差の話 $2\sigma = \sqrt{3/\eta}$? 等
9/3 (金) ★	杉村氏・井上氏 (オムロン) 莊所義弘 (ミノルタ) 中浜寛和 (タバイエスペック) ☆講義：田口玄一先生☆	視覚認識ソフトウェアテストへのTM適用 トナー粒子と機能性微粒子の付着安定性改善 電子式湿度センサの性能評価法について マネジメントのための品質工学
10/1 10/2 (金・土)	《関西研究会合宿勉強会 滋賀県》 *グループ検討会* ★：全体検討分	～ミノルタさん滋賀県保養所にて～ ABS用センサーラバーの成形条件について ★ 品質工学を理解してもらうための工夫について 現像剤結着性評価技術 船舶塗装における膜厚制御 EOSINT-M 造形物の寸法及び強度向上 バブルタイミングの最適化結果について ライン稼働率を向上させるには データ欠損している場合の処理方法 近接SWのパラメータ設計 トナー帯電性能の安定性 発泡性樹脂の安定性向上 確認実験の実施方法 田植え紀トルクリミッタ評価について 自転車内装変速機のフリー回転改善 ★ ウエハー研磨条件の最適化 ★ アルミエンドミル課好条件の最適化 プリンタ プロセスパラメータの直交表実験 機能について (目的機能・基本機能・理想機能) σについて (正規分布の仮定と品質工学)

11/6 (土)	*グループ検討会* ★：全体検討分	溶接接合 部材の組合せは外側配置か 品質特性（騒音・振動）での評価のますさへの理解 FMEAの評価結果の信頼度はどのようなものか 計測精度 $m \pm \sigma$ と不確かさ 硬度計の精度について V_n と V_e の違い 有効除数 r の意味 静的機能窓法の解析方法 24h量産工程での改善方法 ★ 生ごみ処理機の乾燥機能（風路決定方法） エンドミル加工 切削時の評価方法 ★ 多層トナー露光方式の他社比較評価方法 品質工学普及のための社内工夫（DB等） 霧生成装置の機能着眼について
11/17 11/18 (水・木)	◎ 勉強会の月 濱田行彦（富士通テン）◎ 品質工学シンポジウム・工場見学会参加	テーマ：パラメータ設計 99年度品質工学シンポジウム（名古屋） 工場見学会 テンソー安城製作所
12/3 (金) ★	太田勝之・高浜 氏 (シマノ) 赤澤 氏 (神戸製鋼) 芝野 氏・平野 氏 (ミノルタ) ☆講義：田口玄一先生☆	

本年度プログラム担当：合田要祐（住電エレクトロニクス）・尾川武史（シャープ）

連絡窓口：シャープ 尾川武史 まで TEL: 0743-55-4378 FAX: 0743-55-4440

E-mail : ta_ogawa@info.nara.sharp.co.jp

毎月の定例研究会の開催（田口先生にも4回来阪指導頂いた）・品質工学関連大会への参加を実施。
2000年度活動の主なトピックスとしては、以下の通り。各月の活動詳細は下表参照下さい。

- ◎ グループ検討会方式での研究会の実施（全員が参加・議論相談しやすい形態として採用）
- ◎ 午前中は勉強会として『品質工学の数理』（5回）実施。
- ◎ 滋賀・京都・関西の合同研究会（7月度 京都中小企業センターにおいて）
- ◎ 松下電工施設（滋賀県レークアイランド）を利用して頂いての合宿研究会（10月度）

以上

開催日	氏名（会社名） 敬称略	テーマ名
1/15 (土)	●グループ検討会（☆：全体討議分） ● 木村哲夫 (松下電工)	フォーミング時の発生異物除去について QEアプローチに対する理解 ブレードトナー残りゼロ化 ☆ 最適水準での公差の決め方 電動変速機について 不確かさとSN比 表面粗さについて 電池の機能性評価 車種間の機能性評価 官能評価レベル付けデータの扱いについて 品質工学の社内普及 バリエーションツリー法について ブレーキの鳴き問題 ☆ ワンパンチハンマーの寿命予測 粉碎工程の収率向上 リクライニング機構の評価について☆
2/4 (金)	●グループ検討会（☆：全体討議分） ● (次ページに続く)	発生頻度の非常に低い不良対策の問題 実験スケールとの交互作用をどのように考えるか NiCd電池寿命の評価技術の開発 三洋におけるCE取組みについて 松下電器産業におけるQE取組みについて プリンタ定着率のデータをどのように扱うか グレード（目視評価結果）の扱い ビックコース硬さ試験の測定能力評価 品質とコストの重要性 調合誤差因子を使う理由 2つ以上の機能が要求されているときの考え方 社内教育で紙コプター使うときのポイント 損失関数 σ^2 が損失金額に比例する事例知りたい 開発スケジュールにQE適用する時のポイント 連續鋳造の表面きず対策 油圧バルブのPWMによる最適出力周期 正負をとる場合のSN比と感度の解析

2/4 (金) 続き	●グループ検討会（☆：全体討議分）● 櫻井英二 (富士通) 藤井充史 (日本バルカーワークス) 赤澤・原 (神戸製鋼) ◎勉強会：品質工学の数理1◎ 清水（ダイハツ）・尾川（シャープ）	クリーニングブレードのトナー拭き残し対策☆ ブレーキの鳴き問題☆ 切削加工 保持機能の最適化☆ 1章 2乗和の分解と行列 2章 直交展開 3章 SN比の数理とその意味
3/3 (金)	●グループ検討会（☆：全体討議分）● 丸田雅義 (松下電池) 青山 浩 (ダイハツ工業) 残間茂雄 (ヤンマー農機) 莊所義弘 (三木ミノルタ) ◎勉強会：品質工学の数理2◎ 福井（松下電工）・木村（松下電工）	粉体材料の評価（規格外材料の取扱い） 粒径の平均と分散（N1とN2が逆転） 切削工具の材料の基本機能とは JIS Z 8403 Δ_0 の計算について 感度βの推定値について 自動ふるい機の動作条件の最適化 湿度センサーの信頼性評価方法 紙コプター研修に代わる研修方法について スケールアップした時の再現性の確保と融着問題 NiCd電池寿命 評価技術の開発☆ QEの企業導入効果を示した最適紹介事例は☆ 機能性評価と製品化直前設計ミスの検出☆ ふるいの基本機能とは☆ 同上テーマ 4章 様々なSN比の求め方・1次のモーメント、 5章 回帰分析と2次のモーメント、SN比
4/7 (金) ★	丸田雅義 (松下電池) 西川智晴 (ミノルタ) ■ 講義：田口玄一先生 ■	電池の基本機能について 感光体ブラシ洗浄機能の最適化 目的機能と基本機能（1）一能動的機能の場合 事例：機構設計における寸法パラメータの最適化
5/13 (土)	● グループ検討会（☆：全体討議分）● 太田勝之 (シマノ) 高田逸男 (松下電工) 貴志宗紀 (三洋電機) 莊所義弘 (三木ミノルタ) (次ページに続く)	カメラのダイアルでき栄え評価 湿度センサの応答性 振動溶着のパラメータ設計 品質工学のメリットの説明法 確認実験で再現しない場合 品質工学の社内啓蒙推進 ふるいの標準SN比を使用した評価方法 ボルト締めランジュバン振動子の機能性評価 ノイズの調合の仕方について☆ 外装材プリント工程のばらつき低減☆ 光学部品の光軸ずれの改善☆ 自動ふるい機の使用条件☆

5/13 (土) 続き	◎勉強会：品質工学の数理3◎ 芝野広志（ミノルタ）	10章 機能性と診断のための総合計測 11章 マハラノビス空間 シュミットによる直交展開
6/2 (金) ★	莊所義弘 林忠夫 徳安氏・芝野氏 ■ 講義：田口玄一先生 ■	現像材検査装置の動作条件最適化 ボルト締めランジュバン振動子の評価 感光体塗布ムラ抑制システムの設計 R&Dの組織と技術戦略について
6/8 6/9 (金・土)	《品質工学研究発表大会へ参画》	場所：東京 日経ビル
7/14 (木)	《滋賀・京都・関西合同研究会》 馬場康雄（京都） 福永岳大（滋賀） 林忠夫 丸田雅義 堀場製作所 長浜キャノン 古野電気 松下電池	場所：京都中小企業C 放射温度計計測精度の安定化 部品掃除機への品質工学の適用 ボルト締めランジュバン振動子の評価 NiCd電池の基本機能
8/4 (金)	● グループ検討会（☆：全体討議分） ● 木村哲夫 藤井充史 林忠夫 （松下電工） (日本バルカーワーク) (古野電気) ◎勉強会：品質工学の数理4◎ 尾川武史（シャープ）	開発前 設計のやり方などのコスト評価について 交互作用の考え方について 動特性における損失金額の算出について 品質工学の普及（2件） セラミック研磨条件の検討 初期品質と過去累積故障率による新車故障率予測 標示因子について MTS法を用いての生産ラインの状態分析 収率向上に寄与する工程管理項目の検討 損失関数・許容差と製造コストについて バックライトプレート成形条件の最適化 劣化のほうが初期よりも理想に近い場合 充電工具モータ他社比較評価について ☆ ゴム金型汚れの弊害を抑制する条件の検討 ☆ ランジュバン振動子の評価方法 ☆ 6章 エルミート形式とSN比
9/1 (金) ★	西内広己 今本圭一 太田勝之 （オムロン） (ミノルタ) (シマノ) ■ 講義：田口玄一先生 ■	バックライトプレート成形条件の最適化 収率向上に寄与する工程管理項目の検討 BBネジ切削時の切り粉の絡みつき防止 マネジメントのための品質工学 電子回路の直交表による実験（2）

10/6 10/7 (金・土)	《合宿研究会》	場所：滋賀県彦根市 松下電工レークアイランド 品質工学紹介 社内イントラネットの活用 湿度センサーの校正間隔について 評価手法としての品質工学の導入について 収率向上に寄与する工程管理項目の検討2 レンズの光軸ずれ問題 時計の誤差について pHセンサーのロバスト設計 樹脂成形品の割れ対策 ランジュバン振動子の不良対策 部品の腐食劣化評価法について フラッシュ定着器の最適化設計について 拡散板の射出成形技術 信号因子の水準の効果について 合田要祐 (住電工レクトロニクス) 丸田雅義 (松下電池)
11/4 (土)	● グループ検討会（☆：全体討議分） ●	光量測定システム（シミュレーション）の再現性 シミュレーションモデルが現実と異なってよいか 側条施肥機の肥料投入システムの最適化 熱処理機のパラメータ設計について 沖電機プリンタの事例について ソフトウェア評価における直交表の活用について pHセンサーの過渡状態の評価法について フラッシュ定着器の最適化設計について スマールサイズ実験と試験機の傾向の相違 紙コプター実験での欠測値 感度の扱いについて 許容差設計について 原田浩次 (積水化学工業)
	◎勉強会：品質工学の数理5◎ 尾川武史（シャープ）	反応性材料の賦型技術の基本機能について☆ 8章 チューニングと最小2乗法 9章 許容差設計のための直交展開
11/15 11/16 (水・木)	《品質工学シンポジウムへ参画》	場所：岐阜羽島 三洋電機 岐阜工場 (11/15) 豊田ホール (11/16)
12/1 (金) ★	朝田真史 (シャープ) 尾川武史 (シャープ) 櫻井英二 (富士通) 莊所義弘 (三木ミノルタ) ■ 講義：田口玄一先生 ■	MTSウエハー歩留まり予測に関して 複写機・プリンタ放出 VOC測定システムの検討 プリンタ フラッシュ定着器の最適設計』 熱処理機の改善 篩分け粒径測定機の機能性改善検討 ロバスト設計と目標値へのチューニング 機構設計における寸法パラメータの最適化 (沖電気工業のシミュレーション事例に基づき)

2001年度のトピックスは以下の通りであり、各月の活動詳細は下表をご参照下さい。

【定例研究会】

1、2、3、5、8、10、11月

・グループ検討会：81テーマ

・勉強会：14テーマ

田口先生招聘月：4、6、9、12月

・事例検討：14テーマ

・講義：10テーマ

【滋賀・京都・関西合同研究会】7月

・事例検討：5テーマ

【イベント】

2月 企業交流会（ミノルタ堺事業所）参加費補助

6月 品質工学研究発表大会（JAホール）参加費補助

7月 滋賀・京都・関西合同研究会（日本規格協会関西支部）開催

10月 合宿研究会（ミノルタ琵琶湖保養所）開催

11月 品質工学シンポジウム（第2豊田ホール）協賛、参加費補助

12月 呉玉印先生ご講演

★印：田口先生招聘月

開催日	項目	内 容	氏名(会社名)
1/13 (土)	グループ検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・高強度鋼板生産品質向上 ・システムの選択について ・MTSについての質問 ・UV硬化フィルムについて ・損失関数について“0”的領域があるのではないか？ ・紙コプターの他に教育用題材はないか ・「技術開発のための品質工学」P399問28での式は？ ・1つのシステムで複数機能で評価した時総合評価としてSN比の和は意味があるか？ ・従来の信頼性評価からの寿命予測とSN比の関係は？ ・仮説の損失関数とかSN比の改善は本当に実績が出るのか？ ・シミュレーションを用いた実験のよいやり方は？ ・フラッシュ配光の技術開発 ・部品強度を事前にどう評価するか？ 	
1/26 (金)	企業交流会	場所：ミノルタ堺事業所（大阪府堺市大仙西町）	希望者参加
2/3 (土)	勉強会	<ul style="list-style-type: none"> ・品質工学の数理6（最終回） 7章 率のデータ、特に化学、生物分野のデータとSN比 14章 デジタル機能のSN比 	莊所義弘（ミノルタ）
	グループ検討会 （☆：全体討議分）	<ul style="list-style-type: none"> ・振動のシミュレーションの解析方法 ・流動解析シミュレーションの解析方法 ・基本機能「釣竿の遠投性能」について ・MTSにおける画像判別での誤差因子の扱い☆ ・GPSにおける感度の改善☆ ・半導体シミュレーションを用いた活用法 ・電池シミュレーションの構築方法 ・シールゴムの評価方法 	芝野広志（ミノルタ） 林忠夫（古野電気）
3/9 (金)	勉強会	<ul style="list-style-type: none"> ・「プレス深絞りの最適化」事例 ・「IHによる缶飲料加熱の最適化」事例 ・「直交表を使ったソフトウェアのバグ発見の効率化」事例 ・「制御システムの安定化」事例 	中野恵司（I.T.E.Q） 櫻井英二（富士通） 沼田由春（日立造船） 竹ヶ鼻俊夫（TTコンサルクト）

開催日	項目	内容	氏名(会社名)※敬称略
	グループ検討会 (☆:全体討議分)	<ul style="list-style-type: none"> ・カラートナーの色合い評価について☆ ・太陽電池の評価 ・D S C測定器の測定精度向上について ・G P S信号処理回路の理想機能について ・実施率100%を越える場合の感度計算方法について ・企業経営状態の予測について☆ ・絶対湿度発生装置の改善について ・釣竿の遠投性能の改善について ・トナー帯電性の評価方法について ・ダイキャストの強度改善方法について ・日科技連解析ソフト「JUSE-STATWORKS」の紹介 ・Simulationを用いたリニア駆動機構の最適化について 	武中浩一(シマノ) 芝野広志(ミノルタ)
4/6 (金) ★	事例検討1	・光造形用高韌性樹脂の造形条件最適化	田中創(三洋電機)
	事例検討2	・シミュレーションによる均一薄膜塗布技術の開発	徳安敏夫(ミノルタ)
	事例検討3	・シミュレーションを用いた磁気駆動機構系の最適化	木村哲夫、數内英一(松下電工)
	講義	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい方法による機構部品における寸法パラメータの最適化 ・マネジメントのための品質工学 12.品質工学に関する組織と責任 	田口先生
5/12 (土)	勉強会	<ul style="list-style-type: none"> ・「制御システムの最適化設計」事例 ・「多次元情報を用いた診断における損失関数」事例 	林忠夫(古野電気) 山口新吾(松下電子)
	グループ検討会 (☆:全体討議分)	<ul style="list-style-type: none"> ・品質工学の導入についてまとめた文書のチェック ・樹脂粉末を測定するセンサーの評価方法について ・C Sに関する調査データの解析(M T S)について ・N O—N 1—N 2の解析について☆ ・P M信号の評価について ・釣り竿の遠投性能評価について☆ ・動力伝達機能の効率向上について☆ 	木村哲夫(松下電工) 金沢正英(シマノ) 石川記尉(シマノ)
6/1 (金) ★	事例検討1	・釣り竿の遠投性能の評価について	金沢正英(シマノ)
	事例検討2	・動力伝達機能の効率向上について	石川記尉(シマノ)
	事例検討3	・お客様意向調査へのM T S法の適用	清水豊(ダイハツ)
	事例検討4	・M T S法の新しい活用法とフィードフォワード制御	今本圭一(ミノルタ)
	事例検討5	・温度センサの開発	奥田浩史(タバイ)
	講義	<ul style="list-style-type: none"> ・撮りつきりカメラシャッター機構安定性のタグ・メソッドによる設計 ・技術開発におけるマネジメントと戦略 	田口先生
6/14, 15 (木, 金)	品質工学 研究発表大会	場所: J Aホール(東京都千代田区大手町)	希望者参加
7/13 (金)	勉強会	<ul style="list-style-type: none"> ・「ピストンの信頼性とコスト改善をねらった最適化」事例 ・「産業廃棄物利用のタイル製造への品質工学の適用」事例 	濱田行彦(富士通テク) 清水豊(ダイハツ)
	合同研究会	<p>場所: 日本規格協会関西支部(大阪市中央区本町)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自転車用自動変速機のパッケージによる評価方法 ・スタバベルトの紹介と評価の仕方について 	滋賀・京都・関西合同 石川記尉(シマノ)
	事例検討1	・L iイオン電池の機能性評価方法の検討	櫻井英二(富士通)、太田勝之(シマノ)、濱田行彦(富士通テク)
	事例検討2	・セラミックスと電極の接着条件のパラメータ設計	小宮山良典(ヨース・メロコック)
	事例検討3	・冷陰極蛍光ランプの過渡特性評価における標準条件の値を信号とした解析の検討	形部浩介(京セラ) 沖村克行(N E Cライティング)
	事例検討4		
8/4 (土)	勉強会	<ul style="list-style-type: none"> ・M T Sによる水晶振動子の外観不良判定 ・「ハードターニング工法の技術開発」 ・「プラスチックウォームギア機能性の評価およびその最適化」 	今本圭一(ミノルタ) 原宣宏(神戸製鋼) 石川記尉(シマノ)
	グループ検討会 (☆:全体討議分)	<ul style="list-style-type: none"> ・測定データの見方 ・シミュレータの条件についての判断基準について ・シミュレーション実験での誤差因子の調合について ・アーク溶接時の歪対策について ・「シミュレーションを用いた熱処理の改善」について ・損失関数で△の推定値に$\sqrt{3\sigma}$を用いる根拠は?☆ ・「エンドミルの切削条件最適化」について☆ ・シリコンゴム(制御用)の評価方法について ・21世紀型のS N比についての疑問点 ・「帶電ブラシの改善」について☆ 	青山浩(ダイハツ) 原宣宏(神戸製鋼) 武田勝彦(ミノルタ)

開催日	項目	内容	氏名(会社名)※敬称略
9/7 (金) ★	事例検討 1	・シミュレーションを用いた熱処理の改善	莊所義弘 (ミノルタ)
	事例検討 2	・エンドミルの切削条件最適化	原宣宏 (神戸製鋼)
	事例検討 3	・帶電ブラシの改善	武田勝彦 (ミノルタ)
	講義	・MTSでの余因子行列について ・ β_1 、 β_2 を用いたNゼロ法について ・その他最近の動向について	田口先生
10/5, 6 (金, 土)	合宿研究会 グループ検討会 (☆:全体討議分)	場所:ミノルタ琵琶湖保養所(滋賀県彦根市) ・スピーカの最適化事例について ・フィードバック制御での解析方法について ・混合系と3n系、2n系の直交表の使い方について ・なぜ品質工学が普及しないのか ・玉ねぎの播種機の繰出しロール性能の向上 ・標準SN比解析とゼロ望目特性との違い ・エクセルでのSN比、感度解析時の計算ミスの防止と推奨ソフト ・実験計画法と田口メソッドの違い ・湿度センサの基本機能による評価方法について ・Mresについて ・社内での推進方法と状況についての情報交換 ・基本機能評価と標準SN比の使い分けについて ・超音波モータの駆動接点の摩擦部材の摩耗寿命について☆松田伸也 (ミノルタ) ・現像材の均一分散性について ・スイッチの機能性評価について ・解析方法について(ゼロ点比例、基準点比例ほか) ・21世紀の品質工学の課題について ・シミュレーション実験のチューニングのやり方について ・シミュレーションのパラメータ設計での疑問点について ・プリント定着フラッシュランプの評価方法 ・ランジュバン振動子の実験について ・品質工学の社内教育(対象:新人)について ・21世紀の品質工学と20世紀の品質工学について☆中野恵司 (I T E Q)	
11/10 (土)	勉強会	・「複写機の紙搬送ベルトの回転改善」 ・「機能性評価による小型DCモータの最適化」	吉川豊次 (松下電工) 貴志宗紀 (三洋電機)
	グループ検討会 (☆:全体討議分)	・QS-9000の概要が知りたい ・スケールアップ時の検討課題 ・コイル巻線の基本機能 ・21世紀型でNO出力値が無い場合の計算方法☆ ・湿度センサーの改善事例相談☆ ・化学反応について ・アルミ押し出し材の外観不良の改善について☆ ・ランジュバン振動子のシミュレーション結果	櫻井英二 (富士通) 中浜寛和 (タバイ) 原宣宏 (神戸製鋼)
11/14, 15 (水, 木)	品質工学 シンポジウム	場所:11/14 工場見学 アイシン精機安城工場 11/15 シンポジウム 第2豊田ホール(名古屋市中村区名駅)	希望者参加
12/7 (金) ★	事例検討 1	・静電容量式湿度センサの製造条件の最適化	中浜寛和 (タバイ)
	事例検討 2	・感光体塗液溶剤の変更に伴う特性制御方法の確立	徳安敏夫 (ミノルタ)
	事例検討 3	・拠点診断データへのMTS法の適用	清水豊 (ダイハツ)
	講義	・アメリカにおける品質工学の普及度合いや、普及の歴史等 ・ネイアンピアソンの理論、フィッシャーの尤度(らしさ)、ベイズの理論、最小2乗法の説明 ・シミュレーションについて ・MTSとノイズの問題	吳玉印先生 (A S I) 田口先生

関西品質工学研究会 参加者リスト

2002年11月現在

1. ゲスト

(株) オーケン
田口 玄一

A S I
吳 玉印

2. 参加者一覧

赤字 : 現会員 青字 : 旧会員 黒字 : エキストラ参加

(有) アイテックインターナショナル
井上 清和 中野 恵司 原 和彦 江平 敏治 岡本 金義

(株) 旭工業所
井上 克彦

エスペック環境試験技術センター(株)
中浜 寛和

オムロン(株)

西内 広己	真崎 藤義	平野 正夫	中井 日出男	道繁 亨
石橋 広行	井上 和也	上口 朋行	宇佐美 孝	大槻 出
川村 晋一郎	阪元 智朗	杉村 昌宏	高橋 和也	中井 智之
松本 寿史	三井 正敏	山口 浩二		

紀伊産業(株)

山本 司

(株) 神戸製鋼所

赤澤 浩一 原 宣宏 杉本 福谷 和久

佐藤特殊製油(株)

市坂 琴政

三洋電機(株)

貴志 宗紀 田中 創

(株) シマノ

太田 勝之	寺田 正夫	渡会 悅義	藤元 唯雄	安藤 義明
石川 記尉	入口 大介	金沢 正英	桐本 寛司	積山 敬之
高浜 南	中野 敬介	平田 晃七	福田 雅彦	堀内
俊行				

シャープ(株)

田中 克幸	朝田 真史	尾川 武史	井浦 裕司	内田
船山 尚孝				

積水化学工業(株)				
中谷 政史	栗尾 浩行	原田 浩次	潤井 康人	小口 貴士
タツタ電線(株)				
高木 正和				
ダイハツ工業(株)				
青山 浩 畠中 啓	清水 豊 吉野 錦	大野 涌田	充啓	岡田 幸士 恩村 良子
(有) TTコンサルティング				
竹ヶ鼻 俊夫				
東レエンジニアリング(株)				
稻垣 潤				
(財) 日本規格協会 関西支部				
小澤 典子	北川 清一			
(財) 日本軸受検査協会				
中井 功				
日本たばこ産業(株)				
川端 康章				
日本バルカ一工業(株)				
藤井 充史				
バンドー化学(株)				
和田 法明	三橋 浩	村尾 雅之		
富士通(株)				
櫻井 英二				
富士通テン(株)				
濱田 行彦 渡辺 秀夫	中野 恵司	西 晃伸	八木 真二	山本 智則
古野電気(株)				
林 忠夫 酒井 善生 中山 薫	飯野 博司 末利 良一 福本 真一	池谷 武司 須子 浩孝 松田 孝宣	荒井 修 田村 亨 横山 良一	石井 烏居 鳥居 勇人
松下電工(株)				
吉川 豊次 木下 忠宣 布村 真人	木村 哲夫 坂本 博史 本山	福井 尚志 桜井 重美 薮内 英一	大日方 俊哉 高島 由樹 吉井	金堀 高田 逸男
松下電器産業(株)				
甲斐野 真次 古賀 毅朗 細谷 哲	山口 新吾 小坂 重文	駒井 幹雄 谷口 哲夫	渡辺 貞夫 中達	大脇 浜中 茂

松下電子部品（株）				
鈴木 一也	畠 恵介	厚母 尚俊	今井 俊二	杉本 英一
永目 征一郎	吉田 昭雄			
松下電池工業（株）				
丸田 雅義	小野 二郎	尾山 秀一	中野 元尚	
(株) ミズノ				
岩田 元孝	茶園 清隆			
ミノルタ（株）				
芝野 広志	莊所 義弘	寺阪 佳久	平野 雅康	浅野 雅己
今本 圭一	岡田 浩	金沢 正晴	中尾 甲子郎	中村 昭裕
井上 義之	岩崎 俊太郎	郡 俊太郎	小坂 明	小林 誠
助野 幹彦	芹田 保明	高木 俊雄	武田 勝彦	武中 浩一
筒井 主税	徳永 貢	徳安 敏夫	長峰 弘幸	西川 智晴
能見 康一	松田 伸也	安永 英明		
ヤンマー（株）				
残間 茂雄				
ヤンマー農機（株）				
大釜 和憲	喜多 毅			
無所属				
渡辺 貞夫	加藤 敏行			
朝日ナショナル照明	(株)			
川添 一三	錦谷 誠一	金子 勝	木村 安広	
ウエスト電気（株）				
済木	湯原 晴彦	平田	和田	
エクセディ				
山下 一洋				
大阪市立大学				
鈴木 裕	奥埜 勝巳			
岡山商科大学				
西 敏明				
関西日本電気（株）				
佐藤 義信	尾城 正彦	西脇 進	村島 繁延	山本 博智
(株) カンペ・アイ・エス・エス				
福田 渚沙男				
(株) クボタ				
加藤 敏行	高橋 美明	山下 昌宏	上田 義憲	萩原 隆行

計量研究所

田中 健一 藤原 哲雄

計量士会

橋本 和義

コクヨ（株）

日野 桂 松田 昭彦

シスメックス（株）

田村 悅之

新神戸電機（株）

本間 宏

住電エレクトロニクス（株）

合田 要祐

住友電気工業（株）

合田 要祐 小谷 雄介 重住 慎一郎

タバイエスペック（株）

中浜 寛和 赤松 謙介 奥田 浩史 宮田 俊美

東英産業（株）

井上 一彦

日立造船（株）

古池 陸成 酒井 良仁 世良 孝 沼田 由春 寒川 哲司
徳田 裕亮 森 常人

松下産業機器（株）

平野 滋 前田 稔展 松尾 光城

松下電子工業（株）

大前 秀治 山口 新吾 中寺 茂夫

三木ミノルタ工業（株）

莊所 義弘

（株）村田製作所

笠山 和明 高崎 貴司 中田 利享 木村 濱口 勝重
堀 道浦 伸彦 山口 弘志

明治ナショナル工業（株）

片柳

ユニオンケミカル（株）

朝加 昌明 宮本 一郎 高林 欽生 西渕 剛彦 藤村 信之

（株）米倉製作所

米倉 顯