

第19回

品質工学研究発表大会

技術者の思考力を強化する品質工学

大会会場／きゅりあん(品川区立総合区民会館)(大会受付8階)
 懇親会／きゅりあん大会議室(きゅりあん6階)
 主催／品質工学会
 協賛／(社)計測自動制御学会 (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

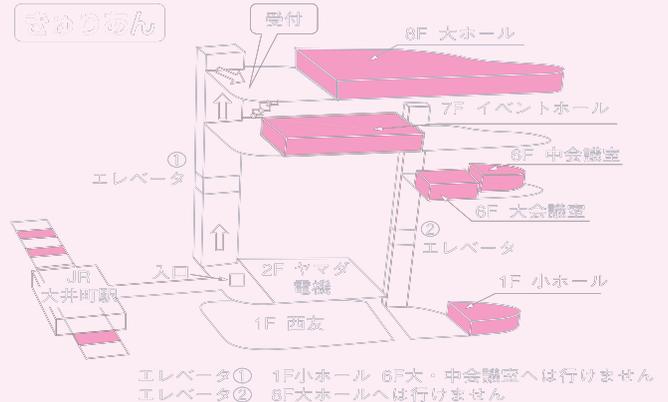
●実行委員●

実行委員長	谷本 勲	品質工学会 副会長
幹事	衛藤 洋仁	いすゞ自動車(株)
事業部会 (50音順)	小池 昌義	(独)産業技術総合研究所
	坂本慎太郎	日本オプネクスト(株)
	白川 智久	セイコーエプソン(株)
	関 道子	(株)ニコン
	高木 春記	元キヤノン(株)
	近岡 淳	(有)近岡技術経営研究所
実行委員 (50音順)	浅井 浩	日立オートモティブシステムズ(株)
	糸久 正人	東京大学
	太場 大輔	(株)IH I
	木下 秀明	テルモ(株)
	木村 国幸	(株)日立LGデータストレージ
	澁谷 悠	ヤマハ発動機(株)
	鈴木 智雄	コニカミノルタビジネステクノロジーズ(株)
	高野瀬雅樹	富士ゼロックス(株)
	田中 孝治	セイコーインスツル(株)
	田中 紳公	古河電気工業(株)
	徳永 誠士	キヤノンファインテック(株)
	中沢 和彦	アルプス電気(株)
	中島 武士	花王(株)
	松沢 克明	理想科学工業(株)
	矢幡 潤	富士ゼロックスアドバンステクノロジー(株)
地域委員 (50音順)	山戸田武史	キヤノン(株)
	神生 直敏	北海道立総合研究機構
	志田稔太郎	(株)サン・アロイ
	橘 勇佑	リョービ(株)
	田中 創	三洋電機(株)
	中尾 誠仁	(株)ネオス
	平野 雅康	コニカミノルタテクノロジーセンター(株)
事務局	中山みち子	金野友香里 品質工学会

会場略図

受付／きゅりあん 8階大ホール入口
 東京都品川区東大井5-18-1
 懇親会／きゅりあん 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



研究発表大会へのお誘い

世界をリードしてきた日本のものづくりに対する自信は、長い経済不況の中でその出口を見出せないまま焦りにも似た自信喪失に変わり、ますますその深さを増しているように思われます。更にこの閉塞状況は製造業に止まらず小売業、サービス業も直撃し長期デフレ状況が続いています。

革新的製品が出現しない、技術イノベーションの不在、R&Dのスピード不足等々日本の技術マネジメントの力量、ひいては日本式経営の成否が問われていると感じています。この閉塞状況を打ち破るには経営はもちろん管理、技術の各階層に亘っての改革、革新が必要だと感じます。特に技術における改革は急務です。こういった中で第19回品質工学研究発表大会を技術に焦点を当て昨年に引き続き「技術者の思考力を強化する品質工学」のテーマで開催します。

大ホールでは昨年とはまた違った切り口での議論を進めたいと思っています。ポスターセッションでもこれまで以上にさまざまな切り口からのテーマを用意しています。管理、技術各層での改革にヒントを沢山得られるだろうと期待しています。特に

大会実行委員会

今回はご参加の皆さんが広く討議に参加できるように工夫をしたいと実行委員一同張り切っています。この討議の中から日頃皆様がお悩みの課題をひとつでも解決できるヒントを得て頂けると幸いです。

今年の新しい試みとして、技術者の思考力を強化に繋げるべく「教育・普及」に関連した企画、また今のこの経営の閉塞感を打ち破るために品質工学がどう役に立てるかという観点から品質工学会の伊藤会長の講演を行います。

今年3月に発生した東北関東大震災が社会へ及ぼす影響は計り知れません。今大会が日本のものづくりに対する自信喪失、そこからの脱出のシナリオ作りの一助となり、それを支える技術者の思考力強化に繋がることを期待しております。品質工学の立場から積極的に日本の現状打開に挑んでどんな提案が導けるかを期待したいと思います。

大会は会員皆さんの大会です。皆さんの積極的な参加により、楽しく、有意義な大会になっていくことと確信しております。より多くの方の参加を期待しています。

●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なるべく早くお申込み下さい。
- 懇親会の参加は任意です。懇親会のみでの参加はできません。
申込先：品質工学会 事務局
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-19-1
九段インテリジェントビル7階
TEL 03(6268)9355 FAX 03(6268)9350
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上、お振込下さい。
- 恐れ入りますが、振込手数料は貴殿でご負担下さい。
- 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。

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下記事務局までお願いします。

QES2011 第19回品質工学研究発表大会 参加申込書

本ページをコピーし、1人1枚に記入の上、FAXでご送付願います。
参加券、請求書の送付先は参加者本人に限らせていただきます。
事前登録およびキャンセルは6月15日(水)まで受け付けます。以後参加希望者は直接会場にお越し下さい。

2011年 月 日

●会員は以下の欄にご記入下さい。

(フリガナ) 氏名	殿	会員No.					
--------------	---	-------	--	--	--	--	--

品質工学会 事務局

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-19-1
九段インテリジェントビル7階
TEL. 03(6268)9355 FAX. 03(6268)9350
URL. <http://www.qes.gr.jp/>

●新規入会・非会員は以下の欄にご記入下さい。

(フリガナ) 氏名		殿		該当するものに○		新規入会 / 非会員	
自宅	住所	〒					
	TEL	()		FAX	()		
勤務先	(フリガナ) 勤務先名						
	所属						
	住所	〒					
	TEL	()		FAX	()		
送付先		勤務先 / 自宅 (希望する方を○で囲んでください。)					

	申込み方法	大会参加費			該当項目に○	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				
	新規入会★	○	○	×	10,000円＋10,000円				
学生	会員	○	○	○	3,000円	しない	しない	送金方法を○で囲んで下さい。 銀行振込・現金書留	
	非会員	○	○	○	6,500円				
	新規入会★	○	○	×	4,000円＋3,000円				

★新規入会は大会参加費とは別に入会金・年会費の請求書・振込用紙を送付します。
新規入会の大会参加費の欄には、年会費＋大会参加費が記載されています。
年会費：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）

●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 (年卒業予定)
E-mail			
専門分野			
推薦人 (学生会員に限る)	氏名	会員番号	

※請求書、振込用紙を送付しますので、期日までに振込をお願いします。
※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。参加券がお手許に届かなかった場合は直接会場へお越し下さい。

6月22日(水)

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 診断技術の開発 (故障災害リスクを なくせるか) 10:30~12:10	1	加工機の故障診断の評価法の研究	寶山 靖浩	リョービ(株)
	2	MT法による主軸寿命予知システムの開発	高澤 拓也	(株)松浦機械製作所
	3	ガスタービンプラントの異常予兆検知	高濱 正幸	三菱重工業(株)
	4	受配電機器絶縁物の劣化診断	三木 伸介	三菱電機(株)
セッションのまとめ 司会 吉澤 正孝(クオリティ・ディーブ・スマーツ有限責任事業組合) / 細川 哲夫(株)リコー				
大ホール 設計と加工技術の追究 (ものづくりの最先端 を行く) 13:15~14:55	5	エンジン内部のオイル保持部最適化設計指針	沢田 龍作	トヨタ自動車(株)
	6	金型用高精度切削加工における評価方法の一考察	大工原友幸	日産自動車(株)
	7	溶接巣撲滅に向けた最適溶接条件の構築	尾浜 春樹	マツダ(株)
	8	1刃1回転の切削電力評価を用いた粉末積層造形条件の最適化	天谷 浩一	(株)松浦機械製作所
セッションのまとめ 司会 中島 建夫(東京電機大学) / 越水 重臣(産業技術大学院大学)				
小ホール 海外展開 10:30~12:10	9	海外向けの浴槽製品に使用するノイズフィルタの機能性評価	蓮香 浩一	TOTO(株)
	10	Optimization of a Front-Wheel-Drive Transmission for Improved Efficiency and Robustness	Lauren L. Thompson	Chrysler Group LLC
	11	Closer to Customers	Arun Kumar Chaudhuri	ADAAP Process Solutions Private LTD
小ホール 教育と社内展開 13:15~14:55	12	QSD(品質安定化設計手法)の海外展開 第2報	中沢 弘一	パナソニック(株)
	13	作業者の技能評価	久保田宗誉	(株)松浦機械製作所
	14	パラメータ設計の理解を深めるための直交表の教え方の研究	宇井 友成	アルプス電気(株)
	15	半導体工場における品質工学の計画的な社内展開	長谷川充彦	富士通エフ・アイ・ピー(株)
大ホール 15:20~17:15	16	管理間接部門でのQE活用の研究	芝野 広志	コニカミノルタテクノロジーセンター(株)
	(来賓挨拶) 経済産業省 大臣官房審議官 中西 宏典 / (財)日本規格協会 理事長 田中 正躬 (表彰式) 貢献賞・(財)精密測定技術振興財団品質工学賞論文賞・AS1賞・(社)富山県経営者協会品質工学賞 (会長講演) 「わが国の製造業の直面する課題と対応 一品質工学との関わり」 品質工学会 会長 伊藤 源嗣			

6月22日(水)

ポスター発表 (OS・自由討論) 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 放電・電子ビーム 加工技術 10:30~12:15	17	MTシステムによるワイヤー放電加工条件の診断技術	多田 徹	岩手大学
	18	パラメータ設計による電子ビーム照射条件の最適化	上原 一剛	鳥取大学
	19	非鉄材小径針側面への放電加工による多数細穴製作	和合 健	岩手県工業技術センター
	20	ワイヤ放電加工における加工条件の最適化に関する研究	小野 元久	宮城教育大学
A会場 機械系① 13:15~15:00	21	MFPにおける排紙処理トレイの最適化断面検討	小貫 哲郎	キヤノンファインテック(株)
	22	複写機用給紙テーブルの給紙搬送性の機能性評価	吉野 公男	東北リコー(株)
	23	工場のレイアウト検討における設計条件の最適化	伊倉 和弘	(株)ジーシー
	24	公差解析における品質工学活用の検討	石黒 義正	サイバネットシステム(株)
	25	複数物理場連成シミュレーション効率化による全体システム評価技術	中垣 保孝	コニカミノルタオプト(株)
B会場 表面処理技術 10:30~12:15	26	ガラス基板へのサンドブラスト加工条件の最適化	柴田 拓磨	コニカミノルタIJ(株)
	27	めっき工程へのMTシステムの適用	馬目 高志	アルプス電気(株)
	28	加工面粗さラップ作業による改善	久保田宗誉	(株)松浦機械製作所
	29	プラスチック加工のパラメータ設計による機能性改善と損失関数を用いた評価	西川 智晴	コニカミノルタテクノロジーセンター(株)
B会場 実験効率化の検討 13:15~15:00	30	3水準を有する直交表 $L_{12}(2^3)$ の整理と解析	森 輝雄	森技術士事務所
	31	近直交表 $L_{12}(2^3)$ のラミネートフィルム熱圧着工程への適用	山本 武和	森技術士事務所
	32	超音波接合による $L_{12}(2^3)$ を適用した異種素材の接着検討	伊藤 義朗	静岡品質工学研究会
	33	$L_{12}(2^3)$ の瞬間接着材による鉄板接合の適用と $L_{18}(2^3)$ の比較	木下 康次	(株)アマダ
C会場 接合・締結技術 10:30~12:15	34	Tig溶接における溶接外観評価と強度の関係	大塚 宏明	マツダ(株)
	35	プレーキAssyねじ締付け条件の最適化	岡田 敏揮	マツダ(株)
	36	超音波融着条件の最適化	岡田 和也	テルモ(株)
	37	T法およびその改案法の汎化能力の検証	鶴田 明三	三菱電機(株)
C会場 オンライン品質工学 13:15~15:00	38	電子基板製造ライン複数検査へのオンライン品質工学適用による最適化の取組	山田 哲司	富士ゼロックスマニファクチャリング(株)
	39	IEとQEのコラボレーションによる検査レス化	大塚 祐一	アルプス電気(株)
	40	フィードバック制御と診断・調節の適用に関する一考察	佐々木市郎	アルプス電気(株)
D会場 対数SN比の検討 10:30~12:15	41	「平均2乗対数損失」とパフォーマンス測定としての対数SN比の理論と計算例	森 輝雄	森技術士事務所
	42	パフォーマンス測定・対数SN比の2段階設計への適用と検証	森 輝雄	森技術士事務所
	43	パフォーマンス測定・対数SN比の動特性と標準SN比への適用と検証	木下 康次	(株)アマダ
	44	パフォーマンス測定・対数SN比の静特性・分類値データへの適用と検証	木下 康次	(株)アマダ
	45	パフォーマンス測定・対数SN比の実践上の諸問題の検証	山本 武和	森技術士事務所
D会場 ソフトウェア 13:15~15:00	46	HAYST法のソフトウェア設計への適用	松尾 慎一	キヤノンファインテック(株)
	47	ソフトウェア開発における品質工学活用の研究(第2報)	飯澤 尚文	アルプス電気(株)
	48	ソフトウェア開発における設計過程への品質工学的手法の導入	前田 敏男	(株)松浦機械製作所

6月22日(水)

ポスター発表 (OS・自由討論) 展示時間 10:30~15:00 : 大会議室(きゅりあん6階)

大会議室 体験教育と教材① 10:30~12:15	49	直交表学習のための動力付き自動車模型走行への実験計画の実践	田辺総一郎	静岡品質工学研究会
	50	中1生徒による動力付き自動車模型と生キャラメル処方の最適化体験講座の実践	田辺総一郎	静岡品質工学研究会
	51	社会人大学院による調査解析のための直交表学習	佐藤 雄司	高知工科大学
	52	スタミナベイ改造	徳田 盛人	宮城県大崎市古川第三小学校
大会議室 体験教育と教材② 13:15~15:00	53	動力付き自動車模型の社内教育への活用	成田 秀夫	(株)安川電機
	54	品質工学用演習型教材「投てき機」の開発	日座 和典	(株)日立製作所

☆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 15分: 発表 10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。(30~45分)

☆懇親会 : 6月22日(大会1日目) 17:30~19:30, きゅりあん6階大会議室

技術者の思考力を強化する品質工学

6月23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 9:15~9:45	品質工学会総会		
大ホール 教育効果の評価 (教育評価の 現状を問う) 10:00~11:40	55	セミナーアンケートの解析の検討	岩垂 邦秀 (財)日本規格協会
	56	工学系大学の単位取得と成績評価の研究	斎藤 之男 元東京電機大学
	57	インタラクティブ教材を用いて実施したアンケートの解析	上原 一剛 鳥取大学
	58	講義進捗におけるアンケートの誤答による評価	桑原 修 広島市工業技術センター
	セッションのまとめ 司会 久米原宏之(地域産学官連携ものづくり研究機構) / 高木 俊雄(コニカミノルタテクノロジーセンター(株))		
大ホール 計測技術の開発 (技術の根本に さかのぼる) 12:45~14:25	59	引張試験片の放電加工による作製	井上 克彦 (株)アサヒ技研
	60	押込変形プロセス試験と引張変形プロセス試験との関連性の検討	中井 功 (株)アサヒ技研
	61	摺り合せ作業の評価方法	久保田宗誉 (株)松浦機械製作所
	62	蛍狩り計測を活用した部品認識技術の開発ー三次元位置計測の定量化と精度向上ー	小池 尚己 富士ゼロックス(株)
	セッションのまとめ 司会 山本桂一郎(富山高専専門学校) / 田村希志臣(コニカミノルタビジネステクノロジー(株))		
小ホール 電気系① 10:00~11:40	63	機能性評価によるLEDパッケージの短時間評価技術の開発	執行 和浩 三菱電機(株)
	64	モータ絶縁システム信頼性評価試験への機能性評価適用による評価期間短縮化	安藤 彰洋 三菱電機(株)
	65	イメージパラメータ設計によるはんだ付け工程改善の検討	太場 大輔 (株)IH I
	66	回路シミュレーションによる温水洗浄便座の負荷故障検出回路のロバスト設計	松田 泰宏 TOTO(株)
小ホール 加工技術① 12:45~14:25	67	人工歯における不良の低減	佐藤 慎祐 (株)ジーシーデンタルプロダクツ
	68	ハイテン材を使ったプレス部品のロバスト設計	清水 友治 岩手大学
	69	ミキサーカッターの寿命改善	Nursuhana Alauddin Panasonic Manufacturing Malaysia BHD
	70	超硬合金の加工条件の最適化	林 憲一 (株)サン・アロイ
大ホール 14:40~16:20	《受賞記念講演》 (財)精密測定技術振興財団品質工学賞論文賞・A S I賞・(社)富山県経営者協会品質工学賞 《表彰式》 (財)精密測定技術振興財団品質工学賞発表賞・品質工学研究発表大会実行委員長賞・品質工学会会長賞		

6月23日(木)

ポスター発表 (OS・自由討論) 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 検査・計測技術 10:00~11:45	71	省エネ発光体の評価方法の研究(第四報) 一画像による評価の精度向上ー	野手 陽介 富山高専専門学校
	72	再生PPC用紙の古紙配合率解析手法の構築	細井 清 富士ゼロックス(株)
	73	非破壊試験の試験所における不確かさの推定・評価	原田 茂 (株)東芝
	74	MTシステムによる動作音評価の適用	根本 直樹 アルパインプレジジョン(株)
	75	検査ゲージを用いた三次元測定機の誤差評価と点検方法の検討	常田 聡 日精樹脂工業(株)
A会場 農業・漁業技術 12:45~14:30	76	甲州種ワインの品質予測に関する研究(第二報)	中山 博之 東京エレクトロニクス(株)
	77	パラメータ設計による「えびかご漁業用人工網集餌料」の開発	神生 直敏 北海道立総合研究機構
	78	トウモロコシの苗の育成方法の検討	桑原 修 広島市工業技術センター
B会場 流体解析 10:00~11:45	79	トウモロコシ栽培条件の最適化研究	金築 利旺 (株)あじかん
	80	プラズマテレビの冷却機構の開発	山田 裕 日立コンシューマエレクトロニクス(株)
	81	流体エネルギー変換回転体の開発(第一報)	阿部 秀也 富山高専専門学校
	82	プロペラファン用羽根のパラメータ設計	斎藤 誠 オリエンタルモーター(株)
	83	自動販売機庫内風量の最適化と部品信頼性の向上	中条 孝則 富士電機リテイルシステムズ(株)
B会場 化学系 12:45~14:30	84	樹脂中の微量成分分析における前処理条件の最適化	武士侯さおり コニカミノルタテクノロジーセンター(株)
	85	化学物質の有害性の統合評価指標	窪田 葉子 横浜国立大学
	86	色素太陽電池の光ー電力変換材料組成の最適化研究(2)	山本 武和 森技術士事務所
C会場 機械系② 10:00~11:45	87	ホルムアルデヒド放散量の少ない反応性塗材の開発	森 泰彦 東亜合成(株)
	88	往復動ポンプの最適化	油橋 信宏 (株)丸山製作所
	89	取り下げ	
	90	手洗い用泡沫吐水キャップのパラメータ設計	小野寺尚幸 TOTO(株)
	91	機能性評価による繊維機械のプレーキの改善	鐵見 太郎 村田機械(株)
C会場 電気系② 12:45~14:30	92	リードリレーの機能性評価	押山 雄司 (株)アドバンテス
	93	取り下げ	
	94	品質工学を軸としたトラブル未然防止視点での電子部品採用の検討	林 謙吾 TOTO(株)
	95	電子写真用高抵抗デバイスの機能性評価	武田布千雄 東北リコー(株)
	96	機能性塗装製膜条件のパラメータ設計	武田佐知子 東北リコー(株)
D会場 加工技術② 10:00~11:45	97	金型冷却の研究	熊谷 有輔 アルパインプレジジョン(株)
	98	直交表による国宝稲葉(籾変)天目茶碗の星紋・虹彩の再現研究(2)	松岡 祐司 森技術士事務所
	99	パッド印刷条件の最適化	三森 智之 アルプス電気(株)
D会場 MTシステムの 応用 12:45~14:30	100	両側T法を用いた建設機械の需要予測	永倉 克彦 ヤンマー(株)
	101	T法(1)による制御判定手法の検討	落合 誠 富士ゼロックス(株)
	102	茨城地方の地震発生のパターンの定量化と予測(4)	早川 幸弘 富山高専専門学校
	103	MT法の検出感度と要因効果図出力の研究(1)	牧野 和昭 あいち計測研究会
	104	MTシステムを用いた足裏圧力による本人識別	越水 重臣 産業技術大学院大学

6月23日(木)

ポスター発表 (OS・自由討論) 展示時間10:00~14:30: 大会議室 (きゅりあん6階)

大会議室 機能性評価 10:00~11:45	105	マイクロメータの機能性評価の研究	梅本 修平 あいち計測研究会
	106	JIS-Z-9090によるGPSロガーの機能性評価	和田 友宏 富士ゼロックス(株)
	107	品質工学による低燃費タイヤの実力評価	佐々木市郎 アルプス電気(株)
	108	ヒートパイプの機能性評価による採用検討	今井 力也 (株)リコー
	ポスター展示: 12:45~14:30		

議論の基となる発表概要については、4月末に学会HPに公開します。
大会開催の最新情報を学会HP (<http://www.qes.gr.jp>) で確認のうえ、ご来場下さい。