THE JAPANESE SOCIETY FOR QUALITY CONTROL
2010.3／MARCH
No.299
JSQCニューズ

CONTENTS
1 -トピックス　原子力発電の安全性と品質管理
2 -私の提言　「品質教育で日本のモノづくり再興を」
2 -日本の品質を論ずるための品質管理用語の定義と解説「PartⅠ」　発行によせて
3 -第39年度品質管理推進功労賞推薦のお願い／１月の入会者紹介
4 -行事案内

発行 社団法人 日本品質管理学会
東京都杉並区高円寺南1- 2-1　㈶日本科学技術連盟東高円寺ビル内
電話.03（5378）1506　FAX.03（5378）1507
ホームページ:www.jsqc.org/

原子力発電の安全性と品質管理

原子力安全特別委員会　委員長　中條　武志

原子力発電の安全性を確保するために、品質管理の分野からの積極的な貢献が期待されている。

原子力発電の安全性を脅かすもの

昨年の終わりは、柏崎原子力発電所の運転再開、玄海原子力発電所におけるプルサーマル営業運転の開始など、原子力発電に関する話題が多かった。そんな中、色々なところで原子力発電の安全性について議論が交わされている。しかし、品質管理屋の目から見ると、論点がずれているように感じることも少なくない。

日本の原子力発電のトラブル件数は確実に減少しており、技術的な要因によるトラブルは着実に少なくなっている。一方、人に起因するトラブルについてはほとんどその数が変わっていない。高速増殖炉もんじゅのナトリウム漏洩事故、輸入MOX燃料ペレットの出荷検査データの捏造、ウラン加工工場臨界事故、タービン建屋復水配管破損事故など、近年の原子力発電に関する事故・不祥事を見ても、その殆どは人の意図しないエラーや意図的な不遵守に起因するものである。

このような現状を受けて、2003年に原子炉等規制法に基づく実用炉規則が改正・施行され、品質マネジメントシステムの確立が求められるようになった。しかし、現場の実態を見ると形式が先行し、必ずしも有効に機能しているとは言えない部分もある。

原子力発電所の安全性を確保するために、人に起因するトラブルをいかに防ぐか、この点に関する研究・実践が求められている。

原子力安全特別委員会の設置

JSQCでは2007年より「原子力安全特別委員会」を設けている。その主な活動は、①日本原子力学会ヒューマンマシンシステム部会／社会環境部会などと共催による「原子力発電の安全管理と社会環境に関するワークショップ」の開催（毎年３月と９月）、②原子力安全基盤機構による「原子力安全に関する技術マップ」作成への協力、③総合資源エネルギー調査会の安全管理技術評価ワーキンググループ、日本電気協会の原子力規格委員会品質保証分科会、日本原子力学会の返還廃棄物確認分科会や地層処分対象放射性廃棄物品質マネジメント特別専門委員会への参加、などである。

このうち、②については、ねらいを(a)原子力施設の安全性を確保する、(b)原子力発電に対する国民の信頼を獲得する、の二つに分けた上で、それぞれを達成するために必要な要素技術を系統的に展開し、既存の研究成果を整理している。例えば、(a)については、業務の標準化、業務に関する知識・技能の教育訓練、トラブル予測とリスク評価、エラー対策、ルール不遵守・違反行動の防止、目標・方針の策定・展開・管理、小集団改善活動、マネジメントシステムの評価・改善などが要素技術としてあがっている。また、このような議論・整理の中から、電力事業者が品質マネジメントシステムを適切に運用していることを規制当局がどのように評価・指導していくか、国民の信頼感を得るためにどのような情報発信やコミュニケーションが必要かなどの点について研究が必要なこともわかってきた。

品質管理分野からの貢献

原子力発電の安全性を確保する上で、原子力発電に関する技術的なバックボーンがしっかりしていることは重要である。この部分については、原子力分野の長年の研究・実践によって着実に成果があがっている。

反面、このような技術に基づいて決められた業務を確実に実施できなければ、どんなにすばらしい技術であっても絵に描いた餅にしかならない。原子力発電という巨大で複雑なシステムを、協力業者を含めた多数の人が運転・保守している中で、この当たり前のことをいかに確実に行えるようにするかが課題となっている。

製造業の分野で発展してきた品質管理の考え方・方法論を活用することが必要であり、まさにこの面において品質管理の分野からの積極的な貢献が期待されている。

● 私 の 提 言 ●

品質教育で日本のモノづくり再興を

クラリオン株式会社　**皆川　昭一**

昨今、日本製品のリコール問題がマスコミに取り上げられるたびに品質神話の危機が叫ばれている。技術、製品システムの高度化に対して結果として品質保証が十分に機能しなかったことへの真摯な振り返りは必要であろう。例えば、グローバル・オペレーションにおける品質確保の課題などが再検討の対象となる。

従来、国内での開発・生産において、日本人同士は暗黙知を共通基盤として業務システムの不備を補ってきた。企業活動の海外現地化は、言葉の問題もあり、業務マニュアルの整備から始めるとされているが、“すべきこと”と、“してはならないこと”を明示すると共に、“何故そうでなければならないのか”という理由を根拠に遡って教え、いつも見える状況に置くなどして、マニュアルに書かれていない状況への対処に於いても、大きな間違いを起こさない仕組みを作る必要がある。

振り返って考えると、日本においても若者への品質教育には同様な配慮が必要となっている。すなわち、過去培ってきた技術を伝承する際にすべきことの背景と因果関係を理解させる努力が必要である。メーカー各社の技術資産である“過去トラ”情報もトラブル事象の本質を理解させなければ再発防止に結びつかない。

一方、日本の若者の考える力や問題解決力の不足が懸念されている。

過去には会社が提供した答えに従って規定路線上を一生懸命頑張る社員が必要とされた。そのため、答えを暗記する勉強法で試験を勝ち抜いてきた若者が“なぜ”を求めないという風潮になっているのではないか。

現在は自ら考え抜いて答えを創造する総合的人材力を持つ社員が求められており、グローバルな企業環境に投げ込まれる若者にはあらかじめ十分な教育を施し、競争能力を与えてやる必要がある。そのため長期的に見れば小・中・高校で問題解決能力の育成を目指し統計教育の強化を進めるとの学習指導要領の改定は歓迎すべきであり、本学会もその推進に協力する立場をとっている。

ともあれ、今こそ若い力を信じ、日本の未来を託すために、品質管理手法を活用してグローバルに通用する能力を育成するしくみを作る努力を進めるべきではないだろうか。今ならまだ間に合うと信ずるものである。

「日本の品質を論ずるための品質管理用語の定義と解説（Part Ⅰ）」報告書の発行に寄せて

村川　賢司（第39年度標準委員長）

品質管理に関わる用語の定義が不統一でバラバラな認識では、実効のあがる品質管理の実践がおぼつかないことは衆目の一致する所である。しかし、我が国の経済成長に大きく貢献した品質管理における一般的な用語の定義（Z 8101-1981）が、ISO9000などの国際標準との整合にあわせて廃止されて久しい。

標準委員会では、品質管理の実践に不可欠である主要な約150の用語を抽出してPart Ⅰとして85語を選び、2年余の歳月をかけ65余の文献調査を行い、国際標準に配慮しながら、我が国の文化や風土に適した品質管理用語の定義と解説を検討してきた。その成果は、JSQC選書「日本の品質を論ずるための品質管理用語85」として日本規格協会から出版されている。

3月1日発行の本報告書は、JSQC選書の定義と解説に加えて、その定義と解説を行うにあたり調査した文献（関連するJIS規格、TQC用語辞典、クォリティマネジメント用語辞典、TQMの基本、当該用語に関する専門書、広辞苑）における多様な定義や解釈を紹介している。品質管理用語の定義と解説がどのような調査研究によりまとめられたか、我が国の品質管理用語がどのような考え方に基づいているかなどを考えるうえで参照していただきたい。なお、標準委員会では、第2弾として65語程度の定義と解説のPart Ⅱを鋭意検討中である。

申込方法：E-mailまたはFAXにて資料名、部数、会員番号、氏名、所属、送付先住所、電話番号をご連絡の上お申し込みください。

申 込 先：E-mail apply@jsqc.org　FAX 03-5378-1507

資 料 代：1冊（A4判192頁）会員 2,500円（税込み）非会員 3,300円（税込み）、送料（冊子小包）：1冊290円、2冊340円 他多数の場合、事務局までご連絡ください。申し込みと同時に下記宛お振り込みください。

振 込 先：㈳日本品質管理学会
三井住友銀行 渋谷支店 普通預金 0922517

資料は入金を確認の上、郵送いたします。

第39年度 品質管理推進功労賞：学会員の皆様 候補者の推薦をお願いいたします！

日本品質管理学会品質管理推進功労賞は、品質管理推進に尽力されている多くの方々に活力を与え、品質管理の発展がより加速され、ひいては産業界の発展に寄与できることを願って創設されました。本年度は第10回となり、次の要領で実施いたしますので、奮ってご推薦の程お願いします。但し、推薦にあたっては次の点にご配慮ください。

1）本賞選考の推薦は全てEメールにてお願いします。
2）推薦に際しては、予め被推薦者の了解を得て、被推薦者本人の確認を受けた書類を送付してください。

記

本賞の授賞資格（品質管理推進功労賞内規）：
以下のいずれかの条件を満たす会員とする。
1）企業・各種団体（以下、組織という。）に所属し、所属組織の品質管理の実践と推進に多大な貢献をした、もしくは、していると認められる者。
2）組織に所属し、本会に対する多大な貢献があった、もしくはある者。
3）組織に所属し、品質管理に対する造詣が深い者。
4）本会の役員2名以上の推薦があった者。

本年度選考方針：
a．本年度は、既に本来の所属企業を退職している人も対象として含めるものとし、表彰対象者数は、6名以内とする。
b．地域・社会への貢献を重視する。
c．本賞対象者の推薦に際しては、55～65歳位を目安とし、70歳以上ならびに50歳以下は避ける。
d．本来の所属企業で取締役になった人は避ける（理事、執行役員は対象とする）。但し、子会社等へ出向し役員になった方は候補者に含めて差し支えないものとする。
e．女性に対する配慮を積極的に行う。
f．39年度のJSQC理事は、今年度の推薦対象者から外す。

評価項目：
本賞の候補者に対して、主に次の観点から評価を行う。
【A】所属組織への貢献
　a 1　TQC/TQM/標準化/QCサークル活動等の推進
　a 2　品質管理に関する表彰・認証等の受審支援
　a 3　品質保証体制の確立
　a 4　その他特筆すべき活動
【B】地域・社会への貢献
　b 1　日本品質管理学会の発展
　b 2　デミング賞委員会/品質月間/関連学会等の活動を通じた品質管理の普及・発展
　b 3　標準化推進を通じた品質管理の普及・発展
　b 4　QCサークル活動の普及・発展
　b 5　日科技連/規格協会等の関係諸団体への協力を通じた品質管理の普及・発展
　b 6　品質管理に関する国際協力
　b 7　品質管理への深い造詣に基づく著作等の活動を通じた品質管理の普及・発展
　b 8　その他特筆すべき活動

推薦必要書類：
推薦書（様式219-1）、業績リスト（様式219-2）、上司等の推薦書（様式219-3、ここで上司等とは、元・上司、現・関連部門長を含むものとする。）
様式については、下記Web頁よりダウンロードしてください。
URL：http://www.jsqc.org/ja/kiroku_houkoku/jushou.html
業績リスト（様式219-2）の業績については、上記の評価項目に対応した記述にしてください。

推薦締切：2010年 6 月30日㈬
メール送付先：2010kourou@jsqc.org
選　考：㈳日本品質管理学会 品質管理推進功労賞選考委員会が行う
発　表：9月に開催される本学会理事会での承認後、本人ならびに推薦者に通知
表　彰：2010年10月30日㈯
本学会 年次大会 授賞式
連絡先：㈳日本品質管理学会事務局
参　考：http://www.jsqc.org/ja/kiroku_houkoku/jushou/kouroushou.html

2010年1月の入会者紹介

2010年1月27日の理事会において、下記の通り正会員12名、準会員2名の入会が承認されました。

（正会員12名）○藤岡　芳晴（NECネッツエスアイ）○島貫　静雄・髙橋　清一・鬼頭　靖（アイシン精機）○小西　修史（小西金型工学）○日比野　修（ジェイ・エス・エル）○岩本　鉱司（デンソー）○押田　康弘（ペルノックス）○大薮　敏彦（JALエアテック）○森　康一（手稲渓仁会病院）○於保　鴻一（KOエンジニアリング）○長谷川　賢一郎（協豊製作所）

（準会員2名）○横山　真弘・齋藤　翔太（電気通信大学）

正 会 員：2495名
準 会 員：96名
賛助会員：158社182口
公共会員：24口

行 事 案 内

●第68回クオリティパブ（本部）

テーマ：組織の目標達成とマネジメント合理化を支援するリスクマネジメント
ゲスト：野口和彦氏（㈱三菱総合研究所）
日　時：2010年3月26日㈮18:00～20:30
会　場：日本科学技術連盟 東高円寺ビル
定　員：30名
参加費：会員3,000円　非会員4,000円
準　会　員・一般学生2,000円
（含軽食・当日払い）
詳　細：ホームページをご覧ください。
申込方法：本部事務局宛E-mailまたはFAXにてお申し込みください。

●第348回事業所見学会（関西）

テーマ：コマツ大阪工場における品質管理の実践～建設機器メーカーの品質保証活動～
日　時：2010年4月16日㈮13:30～16:30
見学先：コマツ　大阪工場
定　員：30名
参加費：会　員2,500円　非会員3,500円
準会員1,500円 一般学生2,000円
※当日払い
詳　細：ホームページをご覧ください。
申込方法：2月送付の参加申込書にご記入の上、関西支部事務局までお申し込みください。

●第134回シンポジウム（本部）

テーマ：第三者審査の質と品質マネジメントシステムの向上
日　時：2010年4月24日㈯9:55～17:00
会　場：日本科学技術連盟
千駄ヶ谷本部　1号館3階講堂
定　員：150名
参加費：会　員5,000円（締切後 5,500円）
QMS部会員3,000円（締切後3,500円）
非会員10,000円（締切後10,500円）
準会員2,500円一般学生3,500円
申込締切：4月16日㈮
プログラム：
特別講演「監査規格の改正動向」
亀山嘉和氏
（㈶日本適合性認定協会）
活動概要「QMS有効活用及び審査研究部会活動について」
福丸典芳氏
（㈲福丸マネジメントテクノ）
活動報告 1「ISO9001における効果的な組織の推進方法に関する研究」
WG5リーダー：及川忠雄氏
活動報告 2「組織階層に応じたプロセスの明確化」
WG3リーダー：平林良人氏
活動報告 3「次世代対応のQMS構築と審査技法」
WG2リーダー：川原啓一氏
活動報告 4
「QMS有効性の向上に役立つ審査」
WG1リーダー：田中完治氏
活動報告 5「マネジメントの原則から見た統合審査技術」
WG4メンバー：笹野　悟氏
活動報告 6「マネジメント原則の本質の研究」
WG6リーダー：清水　浩氏
情報提供「ISO9004:2009の概要」
福丸典芳氏
申込方法：ホームページからお申し込みできます。

●第343回事業所見学会（本部）

テーマ：航空機整備の現実とヒューマンエラー防止への取り組み
日　時：2010年5月18日㈫14:00～17:00
見学先：全日本空輸㈱
機体メンテナンスセンター
定　員：35名（会員優先）
参加費：会　員2,500円　非会員3,500円
準会員1,500円 一般学生2,000円
※当日払い
申込締切：5月10日㈪到着分
申込方法：本部事務局宛E-mailまたはFAXにてお申し込みください。

●第92回研究発表会（本部）

日　時：2010年5月29日㈯30日㈰
会　場：日本科学技術連盟 東高円寺ビル
プログラム：（予定）
・5月29日㈯
10:00～11:10
チュートリアルセッションA
「科学の文法としての統計学（仮題）」
椿　広計氏（統計数理研究所）
11:15～12:25
チュートリアルセッションB
「国際標準化の最近の動向（仮題）」
井口新一氏
（㈶日本適合性認定協会）
13:20～14:20
緊急特別講演「問題解決力向上への学習指導要領改訂」
渡辺美智子氏（東洋大学）
14:25～17:40　研究発表会
17:50～19:30　懇　親　会
・5月30日㈰
10:00～16:45　研究発表会
参加費：
チュートリアルセッション・緊急講演・研究発表会
会　員6,000円（締切後 6,500円）
非会員11,000円（締切後11,500円）
準会員3,000円・一般学生4,000円
緊急講演・研究発表会
（1日参加/2日参加とも）
会　員4,000円（締切後4,500円）
非会員8,000円（締切後8,500円）
準会員2,000円・一般学生3,000円
懇親会
会　員・非会員　4,000円
準会員・一般学生2,000円
申込締切：2010年5月19日㈬
申込方法：同封の参加申込書にご記入の上、本部事務局までお申し込みください。ホームページからも申し込みできます。

●第109回講演会（関西）

テーマ：環境成長経済に立ち向かう企業戦略（仮題）
日　時：2010年6月25日㈮14:00～17:20
会　場：大阪大学中之島センター（予定）
プログラム：
講演①：「第5軸の競争軸～21世紀の新たな市場原理～（仮題）」
ピーター・D・ピーダーセン氏
（㈱イースクエア）
講演②：「脚光を浴びる太陽光発電（仮題）」
桑野幸徳氏
（太陽光発電技術研究組合）
参加費：会　員3,000円　非会員4,000円
準会員1,500円 一般学生2,000円
※当日払い
申込方法：同封の参加申込書にご記入の上、関西支部事務局までお申し込みください。

●第94回研究発表会（関西）

日　時：2010年9月10日㈮
会　場：大阪大学中之島センター（予定）
申込期限
発表申込締切：7月23日㈮
予稿原稿締切：8月25日㈬
詳　細：追ってご連絡します。

行 事 申 込 先

JSQCホームページ：www.jsqc.org/
本　部：TEL 03-5378-1506
FAX 03-5378-1507
E-mail:apply@jsqc.org
関西支部：TEL 06-6341-4627
FAX 06-6341-4615
E-mail:kansai@jsqc.org