

1998年5月

JSQCニュース No.204

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 財日本科学技術連盟東高円寺ビル内 電話 03 (5378) 1506
ホームページ：http://jsqc.i-juse.co.jp

「デミング賞のしおり」の改訂

朝 日 大 学 赤 尾 洋 二

デミング賞のしおりの改訂が行われます。従来のしおりの内容を2分割し、「デミング賞のしおり」と「デミング賞応募の手引き」に分けています。前者は応募前に、後者は応募後に利用して頂くためのものです。昨年1年をかけ委員各位の鋭意検討の結果、1999年用として成案がみられましたので、ここでご紹介を致します。

「しおり」は、デミング賞とその内容としてのデミング賞本賞、実施賞、事業所表彰について述べ、実施賞の効果、TQM診断および日経品質管理文献賞を説明しています。「応募の手引き」は応募の方法、提出に必要な実情説明書の書き方、実地調査についての詳細な内容等、さらにデミング賞委員会委員によるTQM診断、日経品質管理文献賞の応募の仕方等が説明されています。

改訂の大きな点は、TQCをTQMとしたこと、デミング賞実施賞における従来のチェックポイントを「審査の視点」に改訂したことです。この点に焦点を当て説明致します。

日本のTQCは1980年代米国に逆移転され、米国企業の復活に大きな役割を果たしました。「日本のTQC」は欧米で訳語としてTQMとされ、日本でも国際慣行に従ってTQMとしましたが、名称変更に限らず、21世紀に通用するものとすべく、ここ数年多くの討論が行われました。特に日科技連のTQM委員会から「TQM

宣言」が出され、多くの反響を呼び、当学会品質誌や品質管理誌での誌上討論も活発に行われてきました。

以上をふまえてTQMの定義を定め、審査の視点の概念を示しています。視点は「TQMのねらい」と「TQMのフレームワーク」からなり、前者は「企業目的の達成への貢献⑩」であり、それを指す後者は「全社の組織を効率的・効果的に運用する体系的活動」であります。

その内容は次の「視点」群から構成されています。前者はコア技術・スピード・活力をもつ「組織力⑨」をベースに“顧客”の視点、“質”の視点から顧客満足の高い品物・サービスの提供を目指して企業目的の継続的实现を計るものであります。後者は、「経営トップのリーダーシップ、ビジョン・戦略①」を受け、「TQMの考え方・価値観⑦」、「科学的手法⑧」等の基本的考え方と手法を基礎とし「人材の育成⑤」、「情報の活用⑥」により主要経営基盤の充実を計り、「品質保証システム③」、「経営要素別管理システム…④」の「TQMの中核管理システム②」を管理・改善・改革していくこととしています。

デミング賞への挑戦企業は、時代の要請や経営環境に応じた新たな品質管理の方法を模索・開発し、次に挑戦する企業がこれを学び、発展させるという波及効果で日本的TQCが構築されてきました。

こうした自己成長を促すメカニズムは、デミング賞の審査の仕組みにあったとき

れます。それは逆に審査の採点基準が不透明・不明確という指摘の一因でもありました。審査は委員会の提示する品質管理モデルへの適合を求めるのでなく、①積極的な顧客指向の経営目標の策定状況、②それに向けた自らの課題を組織をあげて改善・改革していくTQMの適切な実施の過程③結果としての効果、将来にわたる有効性などを評価しています。

その企業にあった課題を設定し、実情に相応しいTQMの取組がなされてきたかを総合判断によって判定しております。これは勿論チェックリスト無しで総合判断をする大学における学位論文審査に類似しています。

「応募の手引き」には参考として審査の視点の小項目を示していますが、チェックリストとしての利用ではなく、何に重点を置くかは、企業の方針で決めることを求めています。実情説明書の記載内容も、章だては自由で、審査の視点を参考にしても、平等に考えるのでなく、むしろ重点は企業側で決め、形式的でない自社の「TQMの特徴（俗称で光り物）」が示される内容が望ましいとされます。

受審各社の挑戦の過程で、受審側と審査側の相互啓発によるTQM自体の継続的發展をも期待しているものであります。

6月中旬デミング賞委員会から発行予定ですので、学会広報委員長からの依頼によりご紹介させて頂きました。

「品質」誌、投稿論文の募集！

会員の方々からの積極的な投稿をお勧めします。投稿区分は、報文、技術ノート、調査研究論文、応用研究論文、投稿論説、クオリティーレポート、レター、QCサロンです。

「品質」誌編集委員会

私の提言

魅力ある大学への変革

関西大学総合情報学部
教授 宮下 文彬

最近、厳しい社会情勢に対処するために企業においては組織のフラット化や人事制度の改革など企業の実態に応じて何らかの改革を行っていることがメディアを通して報じられており、特に学生の就職担当をしていて、各企業の人事担当者にお会いするたびに企業の厳しさを切実に感じている。また、このような変化は大学にも及んできている。



大学受験の対象となる高校生の人数は1991年から93年頃をピークに減少してきており、やがて2010年頃には大学全入という事態になるといわれている。特に、私学としては厳しい生き残りをかけて一定の受験倍率を維持するために、受験生にとって魅力のあるような人的・物的な研究・教育環境を整えること、魅力あるカリキュラムや社会人、留学生、帰国子女の受け入れ、セメスター制の導入などを含めた入試制度の改革、新学部の創設や産学共同研究の推進など、社会や時代の要請に答えるとともに大学としての質を向上のための努力がなされている。その中でも学生による講義評価は大学や学部により取り扱い方は異なるものの、教員の自己研鑽の資料として多くの大学で活用されるようになってきた。

小生の属している大学においても例外ではなく、自己点検・自己評価が義務づけられ、各学部や多くの委員会などから自己点検・自己評価委員会委員を選出して、年度毎の評価を行っている。その内容は、大学運営や経理に関わることから、各学部の教育内容や教育職員の研究成果・事務運営内容まで含み、一般にも公表されている。さらに、財団法人大学規準協会からも大学の相互評価の認定を受け、勧告を受けた場合はそれに対しての改善報告書を提出するという仕組みになっている。

以上のような大学の取組みに対して、当学会の品質教育研究会において最近、綾野克俊氏（東海大学教授）から教育関係機関に対する国際品質規格であるISO 10015に関する資料提供を受けた。大学の質を高め、社会のニーズに対応できるようにするための何らかのヒントになることと今後の詳細な報告に期待している。

のうえ、関西支部宛に申込ください。
(行事案内 裏面にも掲載)

行 事 案 内

●第239回事業所見学会（中部支部）
見学先：ソニー幸田㈱
愛知県額田郡幸田町大字坂崎
日 時：6月24日(木)14:00～16:00
テーマ：ソニー幸田㈱における環境マネジメントシステム運用の実際
定 員：50名(会員優先同業他社お断り)
参加費：会員2,000円、非会員3,000円
申込締切：6月15日(月)定員締切
申込方法：中部支部宛会員No、氏名、勤務先住所、所属、電話番号を明記のうえ申込みください。
●第70回シンポジウム
日 時：6月10日(木) 10:00～16:00
会 場：テレビアホール
名古屋市中区桜1-14-27
テーマ：TQMと情報活用
内 容：総論 TQMと情報活用
小田島弘氏 小田島品質経営(研)
各論1 MDQ活動と情報技術
—営業部門のCS・ES・BS活動向上—
金岩和利氏 日本アイ・ピー・エム㈱

各論2 仕事の質向上と情報活用
中村伸氏 三井化学㈱
各論3 開発の前だしと同期化—
エンジニアリングの実践から開発機関の短縮—
河合利夫氏 トヨタ車体㈱
パネル討論会
申込方法：前出第239回事業所見学会と同じ
●第59回研究発表会（中部支部）
日 時：7月2日(木) 10:00～16:50(予定)
会 場：愛知県産業貿易館
名古屋市中区丸の内3-1-6
参加費：会員4,000円（締切後4,500円）
非会員6,000円（締切後6,500円）
申込締切：6月25日(木)
申込方法：会員番号、氏名（発表者に○印）、勤務先、TEL、連絡先を明記し中部支部宛郵送またはFAXしてください。FAX052-203-4806
●第60回研究発表会（関西支部）
研究発表募集
日 時：9月18日(金) 13:00～17:30

会 場：財日本規格協会・関西支部
申込期限
発表申込および発表要旨締切 200字詰原稿用紙1枚以内
またはワープロで200字以内
7月17日(金) 発表申込書が着き次第要旨「原稿の書き方」等を送付します。
予稿原稿締切 (22字×40字×2段)
8月10日(月) ×4枚以内
参加申込締切 会員には7月下旬に研究発表会
9月2日(木) ご案内(付)参加申込書を送付します。(注)
(注) 非会員の方は葉書またはFAXで関西支部(FAX06-341-4615)へご請求ください。
研究発表・事例発表の申込方法
：会員No.氏名（発表者には○印を記入）勤務先、電話番号、連絡先を明記のうえ発表要旨を添えて上記期日までに関西支部宛送付してください。
参加費：会 員4,000円(締切後4,500円)
非会員6,000円(締切後6,500円)
申込方法：参加申込書に所定の事項を記入

わが社の最新技術

緑化コンクリートの開発

㈱竹中工務店技術研究所 主任研究員 米澤敏男

1. はじめに

コンクリートは、砂利、砂といった天然素材を水硬性セメントで固めた材料であり、ビル、鉄道、道路等の社会資本を形成する基幹材料である。緑化コンクリートは、コンクリートが保有する強度や耐久性に加え、植物の生育基盤という新しい機能を付加したコンクリートであり、河川の護岸や斜面をコンクリートで保護しつつ、植物の生育する自然環境を創造することができます。また、ビルの外壁や屋上で植物が生育することにより、ビルの熱負荷を軽減し、自然と共生したデザインを行うこともできるのであり、環境の時代に対応する技術として開発を進めてきたものである。

2. 植物の育つ環境とコンクリート

植物栽培の基盤としてコンクリートを見ると①根が生育するための空間がない、②根が吸収する水と肥料がない、③発芽のための空間がない、④植物にとってpHが高すぎる、という4つの大きな問題があり、緑化コンクリートを実現するためには、これらの問題を解決することが必要であった。

3. 緑化コンクリートの構成

上記の4つの問題を解決した緑化コンクリートの構成を図-1に示す。

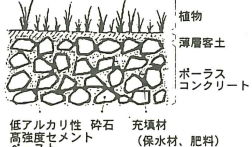


図-1. 緑化コンクリートの構成

ポラスコンクリート：ポラスコンクリートは、セメント、水、砂、砂利というコンクリートの基本構成から砂を取り除いたアワおこし状の構造である。約25%の連続した空隙を形成することにより根の育成空間確保している。ただし、25%もの空隙を形成するとコンクリートとしての強度を失ってしまうことになるため、コンクリート造の超高層建築用に開発した超高強度コンクリートを利用した強力なバインダーを使用している。また、セメントと水の反応により生成する水酸化アルカリを鉄鋼スラグと反応させ高いpHを制御している。

充填材：ポラスコンクリートの空隙中にピートモスを主体とする有機材料・無機材料よりなる保水材と緩効性化成肥料を充填しており、これらの材料により根に水と肥料を供給する構造としている。充填材をポラスコンクリートの空隙に材料分離をおこすことなく充填するために、所定の大きさに切断した保水材と肥料の混合物をスラリー化し、増粘剤によ

り分離抵抗性を付与する技術を開発してしる。また、保水材の主成分であるピートモスは、弱酸性であり、セメントの水和反応により生成する水酸化アルカリを中和する作用も有している。

薄層客土：植物の種子を混入した客土をポラスコンクリートの表層に固着させ薄層客土と呼んでいる。これは、光の遮断等、植物の発芽に必要な空間を実現したものであり、付加的な保水材と肥料を有する構成材料でもある。

4. 緑化コンクリートの施工法

緑化コンクリートの施工状況を写真1～3に示す。生コンクリートプラントで製造したポラスコンクリートの打設、保水材と肥料の充填、薄層客土の吹付けという三段階の施工工程であり、シンプルなおものである。写真-4は、施工後植物が生育し、護岸が完成した状況である。



写真-1 ポラスコンクリートの打設状況



写真-2 保水材・肥料の充填状況



写真-3 薄層客土の吹付け状況



写真-4 完成した護岸

5. 緑化コンクリートの性能

3年以上の生育実績のある植物は、ノシバケンタッキーブルーグラス等の芝類、ヘデラ等のツタ類、イタチハギ等の低木類、ウバメガシ等の中木類等、40種以上にのぼる。また厚さ15～30cmの緑化コンクリートに生育した芝は20～40日の連続した日照りに耐えることができる。冠水に耐えられる期間は、植物により相違に異なるが、その特性は土壌と変わらない。

6. おわりに

最近の研究では、緑化コンクリートが水を浄化する機能を有することや、ホタル等水辺の生物に好ましい環境を提供することが明らかとなりつつある。植物による環境・景観の保全技術から広く生態系を保全する技術として、さらに研究開発を進めたい。

「グローバルゼーション時代におけるTQM」頒布のお知らせ

この度、標題の成果が本学会の研究会成果としてまとめられましたので、希望の会員にコピー印刷の上、実費で頒布いたします。希望者は以下によりお申込み下さい（申込先と代金の送付先が異なりますのでご留意下さい）。

1. 申込方法：ハガキまたはFAXに資料名、部数、会員番号、氏名、所属、送付先住所、電話番号をご記入の上お申込み下さい。

申込先：日本品質管理学会事務局
FAX03(5378)1507

2. 資料代：1冊（A4判179頁）
3,100円（郵送料、消費税込み）、申込

近藤良夫氏 LANCASTER AWARD 受賞

本学会元会長近藤良夫氏がASQ 1997年度Lancaster Awardを受賞された。本賞は、国際的品質活動に顕著に貢献した人に贈られる。近藤氏は、1976年度に、Grant Awardを受賞されており、ASQから2度目の受賞となった。

「TQMにおけるビジョン経営」事例研究会新設

— 7月発足会員募集 —

第301回理事会（5月22日）で、新規に標記研究会の設置が決まりましたので会員を募集します。下記の研究日時をご参照の上、積極的なご参加を希望します。

（研究開発委員）

TQMにおけるビジョン経営事例研究会 主査 赤尾 洋二（朝日大学）

方針管理は既に連略的方针管理までは進んできているが、今日のような経営・社会・環境の多方面にわたる変化の激しい時代に21世紀に向かって企業はビジョンを構築して長い将来に亘って成長する必要がある。質（品質）に対する概念も拡大してきており経営の質、環境の質などへの対応が迫られている。

ビジョン経営は1980年代から言われてきており、トヨタ系、特にアイシングループにおいては長いもので30年の歴史を持つ。本研究会はTQM推進の過程でビジョン経営が成長し構築された事例を調査研究し「ビジョン経営マニュアル」（仮称）を作成したい。

本研究会は、朝日大学名古屋サテライト（JR名古屋駅から徒歩約5分）で開催します。

参加希望者はハガキまたはFAX（03-5378-1507）で事務局宛お申し込みください。

研究会だより（3月）

◆品質教育研究会（3月26日）

1. 関西大学における自己点検・自己評価
2. 大学経営とTQM
3. 「人材開発マネジメントシステムとそのパフォーマンス評価に関する研究
4. 研究開発予算の配分について

◆感性工学研究会（3月3日）

1. 感性評価の階層構造
2. 感性品質について
3. ウイスキーに関する商品開発
4. JSQCニュース、「品質」の感性特集、図書データベースについて

◆TQMの医療への展開研究会（3月21日）

1. 「日本の品質管理（QC）の発展の歴史と日科技連の役割」
2. 「マルコム・ボルドリッジ賞クレスト会議の報告」
3. 「産業界におけるTQC手法の概要とTQMについて」

みと同時に下記宛お振込み下さい。

振込み先：鉄道工業写真㈱
〒150-0011 東京都渋谷区東3-20-10
電話03(3498)6293 FAX03(3797)3039
第一勧業銀行恵比寿支店
普通預金 1224295

資料は入金を確認の上郵送致します。

行 事 案 内

●第67回講演会（関西支部）

テーマ：品質管理の原点を追求する企業に学ぶ

日 時：7月23日（木）14:00～17:00

会 場：大阪・中央電気倶楽部ホール
大阪市北区堂島浜2-1-25

講演者：田口玄一氏（㈱オーケン）
他1名・交渉中

定 員：150名

参加費：会 員2,500円（締切後3,500円）
非会員3,500円（締切後4,500円）

申込締切：7月15日（木）

問合せ先：関西支部 TEL06-341-4627

●第7回クオリティパブ（本部）

日 時：平成10年7月9日（木）18:00～20:30

会 場：日本科学技術連盟・東高円寺ビル

テーマ：TQMによる企業革新

ゲスト：藤田史郎 学会会長

（NTTデータ通信㈱会長）

会 費：会員、非会員1,500円（含軽食）

申込方法：FAXまたは郵便で氏名、所属、連絡先、電話・FAX番号を記し本部宛（FAX03-5378-1507）申込み下さい。定員30名まで受付。

●第241回事業所見学会（本部）

見学先：アサヒビール㈱東京工場

東京都大田区大森北2-13-1

日 時：7月24日（金）13:30～16:30

テーマ：環境保全への取り組み

定 員：30名受付順定員締切

参加費：会員2,000円、非会員3,000円

申込方法：同封の参加申込書（関東一円）に所定事項をご記入の上本部宛に申込みください。

12 AQS

The 12th Asia Quality Symposium '98 Seoul

CALL FOR PAPERS

Date: November 12-14

Place: Seoul National University
Seoul, Korea

Dead Line: for mail abstract submission-August 31

Dead Line: for submission of full paper September 30

Submitted manuscripts, not exceeding six single-spaced pages.

Mail Address

The Director of Korean Society for Quality Management (KSQM) 13-31 Yoido-Dong, Youngdungpo-Gu, Seoul, Korea 150-010

研究発表または事例発表の希望者は、学会事務局迄ご一報下さい。関係情報が入り次第ご連絡致します（国際委員会）

'98会員名簿発行と変更届のお願い

3年毎に改訂している会員名簿を本年は9月に発行します。今回E-mailアドレスを希望者に限り掲載します。

「名簿変更届」を同封しますのでご確認のうえ、変更がある方は変更箇所のみを記入しFAXで事務局宛にご連絡下さい。