

現在、5社参画にて活動2003年に活動は終了。

参画企業：FCIジャパン、東北パイオニア、日本メクトロン、文化シャッター、山形スリーエム

報告書を手ご希望の方は下記をコピーし、お申し込み下さい。

製造業のための 「新製品開発段階からの不良ゼロ対策 を図るための調査・研究結果」

発行：(有) QCD革新研究所 代表取締役 中村 茂弘
(社)日本能率協会 専任講師 担当

1. 要旨： 変種変量、また、ライフサイクル短命化の時代にあつて、製品不良・クレームの85%超を左右するDR段階における検討対策をスピーディーかつ的確に行うため、異業種5社の方々が進めた内容を紹介します。

2. 記載内容 全188ページ(2002年～2003年2年間の活動です。)

1. 研究会活動経緯：第1～2回TZD研究会と本研究会の関連、N-TZD研究会参画企業と研究会における対策課題
2. 不良対策の要旨：DR段階からの対策と、各社の取組み
3. 調査検討事項 (TRIZ、CE、6シグマ、トヨタGDM3、事件調査と事実発見、デザインCB、失敗学、教育解析とその思い、品質実現のための各種評価技術)
4. 取組のあり方
5. 各社の取組み (FCIジャパン調、東北パイオニア調、日本メクトロン調、文化シャッター調、山形スリーエム調)
6. 振り返りと、今後の課題

内容の一部紹介を裏のページに案内させていただきます。研究会の活動はURLでご覧いただけます。URL：<http://www.qcd.tlason.net/qcd> または URL：<http://home.cable.ne.jp/dd/azqd1tdr>

FAX：03-3434-1275 (社)日本能率協会
ビジネスソリューション部 中村茂弘 宛

II TZD研究会報告書：新製品開発段階からの不良ゼロ対策を図るための調査・研究結果

ご氏名： _____	お名前： _____	ご所属： _____
ご住所： 〒 _____		
TEL： () _____	FAX： () _____	
E-mail： _____		
お申し込み内容	マニュアル 442.940×()冊 = ¥ _____	合計 _____
本マニュアル、税込価格、郵送料は含まれません。		
ご連絡事項など _____		

ご紹介



第1期TZD研究会
異業種11社の成果
発生時両面思考対策

N-TZD研究会報告の要点

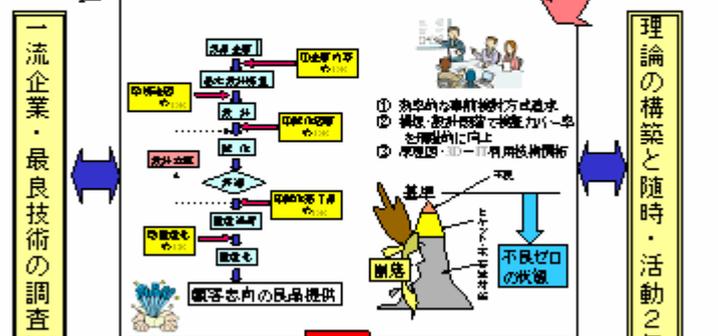
第2期TZD研究会
異業種6社
①製造ラインにおける不良を発生させないプロセスの確立「品質保証突破図」の具体化と実践
②不良を発生させない独立製品の構成群種「品質機能突破図」
③全業種国不良ゼロ化運動の進め方 ISO9001:2000にリンク

研究組合書作成～各社へ展開 (販売 厚産社 FAX03-3268-4862)

調査結果
◎不良・クレーム問題の85%が設計検討時のモレ

頑固対策が必要、但し、実務的で早いことが要求される。(含むIT活用)

設計責任 85%



変更部分に集中したDRを実施した結果の例

調査研究によるDR対策で得た課題

従来方式：DRで多くの課題を設計、実証テストを繰り返す方式

新製品開発LTを低減

新製品開発リードタイム

↑課題の数

得た成果の一例

今回、各種の研究調査も実践内容と共に報告として今回、産業界に紹介し本報告書編集

1、第1回N-TZD研究会活動報告

① 第1回の開催内容 5月25日(土) 10:00～17:30 (終了)

研究会時使用した文献：

- ① 小冊子「不良・クレームゼロ対策の進め方」 ¥600 (社) 日本能率協会発行
- ② 事例集「すぐに役立つ不良・クレームゼロ対策」 ¥2,600 日刊工業新聞発行
- ③ CD-Rom 「不良・クレームゼロ対策の総合化」 ¥3,000 (株)博映企画発行(2002年5月販売開始)
- ④ 第2期TZD研究会活動報告書 (2002年 販売開始のもの) ¥3,000 (株)恵造社 (2002年3月販売開始)
- ⑤ 「新製品開発段階からの不良・クレームゼロ対策」 研修会で使用のテキスト他

【ご案内】

本ホームページご覧の方々に、同内容を購入ご希望の方々は、⑤を除き、他の図書と共に販売先などを御参考下さい。

URL: <http://home.catv.ne.jp/aqcdltdr>に紹介しております。

② 第2回の検討内容 (7月27日終了)

- 1) 各社における「開発設計～生産移行のステップと品質上問題点と対策」 (1社の発表45分程度)
- 2) 紹介と討論を行った。

③ 第3回の検討内容 (10月19日終了)

失敗事例の文献を利用して、新製品開発ステップにおける

- ① 品質問題再発ゼロのシステム化
- ② 事前検討事項を確実に、ステップアップして進める方法の探求を進めた。

④ 第4回の検討内容 (2月15日終了)

1) デザインCAEを中心に、ソリッドワークス社より講演を受けた。従来のCAEより安価で効果的だが、CAE活用可能分野に対象を限って活用すべきこと、また、得た結果を何らかの方法で検証し、頼りきりにならない対策が必要である。

だが、CAE対象分野には驚異的な結果がスピーディーに得られる。ことが解った。

2) 自由討論で、DR段階に検討すべき課題を全社で討論、課題を明確にして調査、検討すべき課題を10数点挙げ、今後、検討を進めることにした。

3) 次回、新製品成功の秘訣は評価技術にある、という一面があり、NASA、犯罪捜査、各種匠技術の評価～IT化の事例を研究して、DR～試作評価段階の対策と事前検討の進め方を討論することにした。

⑤ 第5回 N A S A ・ 事件の鑑定技術などを含め、問題対策手法の調査方法の検討と評価内容の検討

今回の実施事項、各種の評価技法を調査、相互に検討した。

主要内容は次の通り(4月19日終了)

- 1) NASAにおける各種の技術
- 2) 事件捜査における判定技術
- 3) 戦争兵器（イラク戦争）で用いた最新兵器とセンサー、評価設備
- 4) IT化対策を含め、ノウハウの技術化対策を含めた事例紹介

特殊塗料の色合わせ自動化、レンズ磨きの評価と自動化対策

- 5) 各社で用いている評価技術（DR対策を含む）

評価技術が1桁上がると、技術進歩は大きく伸びる事例を紹介し、討論を進めた。

特に効果があった内容はトヨタGD3を用いたデザインレビューで新製品開発期間の短縮と、検討事項の早期対策化が図られた内容の紹介であった。下記に要点を紹介します。

⑥ 第6回：各種事前検討手法の適用検討と、DRのあり方

- ・田口メソッド他、物理の原則を整理した。
- ・各社のDRステップを紹介願ひ、問題対策点を探った。

以上で検討事項は全て消化したため、1回短縮し、次回は事例集纏め入ることにした。

⑦ 第7回：報告書のまとめ 9月20日終了