
続けるぞ！！ ヒューマンエラー・ゼロ

～ 改善、改善、改善 ～

新日石インフォテクノ（株）

■ 執筆者 Profile ■



安村 達男

1975年 日本石油(株) (現、新日本石油(株)) 入社
1986年 日石情報システム(株) 出向
(現、新日石インフォテクノ(株))
2003年 新日石インフォテクノ(株) 出向
現在 システム統括部所属 品質管理担当

■ 論文要旨 ■

当社は5年前(2003年)に新日本石油(株)と富士通(株)の合弁会社として設立された。親会社に対する良質で低廉のITサービス提供を目指しているが、新会社設立直後に起きたシステムトラブルを契機に所管する日常業務の整理と手順化について緊急点検を実施した。この点検活動をベースとして開発部門、運用部門の品質確保にまず取り組んだ。

その後、人材(当社では材でなく)育成や購買業務にも対象を拡大して、トータルの品質向上を目指し、これらの活動がある程度定着し、効果として実感出来た段階でISO9001の認証を受けることにした。一般的には認証を目的に品質活動することが多いかと思うが、当社では「自分たちが進めてきた品質活動を、第三者からのお墨付きをもらう」という意味で、事後に認証を受け取得することにした。この論文では当社の品質活動の取り組みについて述べてみたい。

現在は、「続けるぞ！！ ヒューマンエラー・ゼロ」を合い言葉に、PDCAサイクルを回し続けながら、現場の作業員からも課題や気付き等を積極的に引き出すことでプロセス改善に繋げ、更なる品質向上を目指した継続的な活動をしている。今までの取り組み内容を整理する意味で論文にまとめ応募させていただき、皆様から忌憚のないご意見を伺いながら、次のステップに進めて行きたいと思っている。

■ 論文目次 ■

1. はじめに	《 3》
1. 1 緊急点検	
1. 2 新たなスタート	
2 ISO準拠の整理	《 5》
2. 1 “文書”と“記録”の違い	
2. 2 プロセス記述	
2. 3 PDCAサイクル	
3 調達の仕組み	《 10》
3. 1 動向と当社の取組	
3. 2 協力会社との協調	
3. 3 コンプライアンス	
4 全社活動の推進	《 13》
4. 1 3年目を迎えるに当たっての決断	
4. 2 インテグレートされた品質保証体系	
4. 3 品質保証体系のブラッシュアップ	
5 5年目の補強	《 18》
5. 1 仕組みの改善	
5. 2 コンプライアンスの観点から	
6 今までの効果と今後に向けて	《 19》
6. 1 今までの効果	
6. 2 今後に向けての取組み	
7 おわりに	《 20》

■ 図表一覧 ■

図1 緊急点検要領	《 3》
図2 品質活動領域と位置づけ	《 4》
図3 文書と記録	《 5》
図4 品質文書の管理と公開の仕組み	《 5》
図5 プロセス構成とプロセス記述の雛形	《 6》
図6 プロセス記述例（外部への委託手続）	《 7》
図7 品質マネジメントシステムのプロセス	《 8》
図8 当社の品質マネジメントシステム	《 8》
図9 PDCAサイクル	《 9》
図10 戦略的購買サイクル	《 10》
図11 各社の取組み例	《 12》
図12 品質ロゴと2008年度品質目標	《 13》
図13 品質保証体系	《 14》
図14 2007年度品質強化月間	《 15》
図15 品質体系ブラッシュアップの仕組み	《 16》
図16 更なる改善への試行	《 17》

1. はじめに

1. 1 緊急点検

当社は5年前(2003年)に新日本石油㈱と富士通㈱の合弁会社として設立された。親会社に対する良質で低廉のITサービス提供を目指しているが、新会社発足直後の7月に本番システムで重大トラブルをいくつか発生させた。その内容は、運用中のミスや、メンテナンスしたプログラムの本番移行時のミスなどであった。

このため幹部より、『昨今の障害のかなりの部分がヒューマン・エラーと考える。その根は”個人 Play””組織間の連携がない“という点に起因していると断言でき、根を絶やすには、原始的・初歩的な取り組みが必要と考える。緊急課題として、所管する業務のイベントに関して再点検・対策構築を実現して欲しい』という要望が出された。

一方、新会社発足に併せ設置された推進チームは、ISO9001(以降ISOと略す)認証取得をターゲットとした品質活動を行っていたが、この時点でそれまで進めていた品質活動を中断して、緊急点検を開始した。点検は、次の5W1Hを意識して日常業務の整理と手順化を行うこととし、図1に示すように業務内容により二つの雛形を用意した。

- When いつまでに?、いつが良い・悪い?、準備の期間は?
- Where どこで?、どこへ?、どこから?
- Who 誰が?、誰から?、誰に?、誰と? (管理職の関与、縦横・報連相)
影響を及ぼす範囲は? (縦割り意識の撤廃は最重要)
- What 何をするのか・したのか?、何が起きるのか・起きたのか?
- Why 何故?、何を目的として?
- How どのようにするのか・したのか?、どのような体制・ルート・期間?

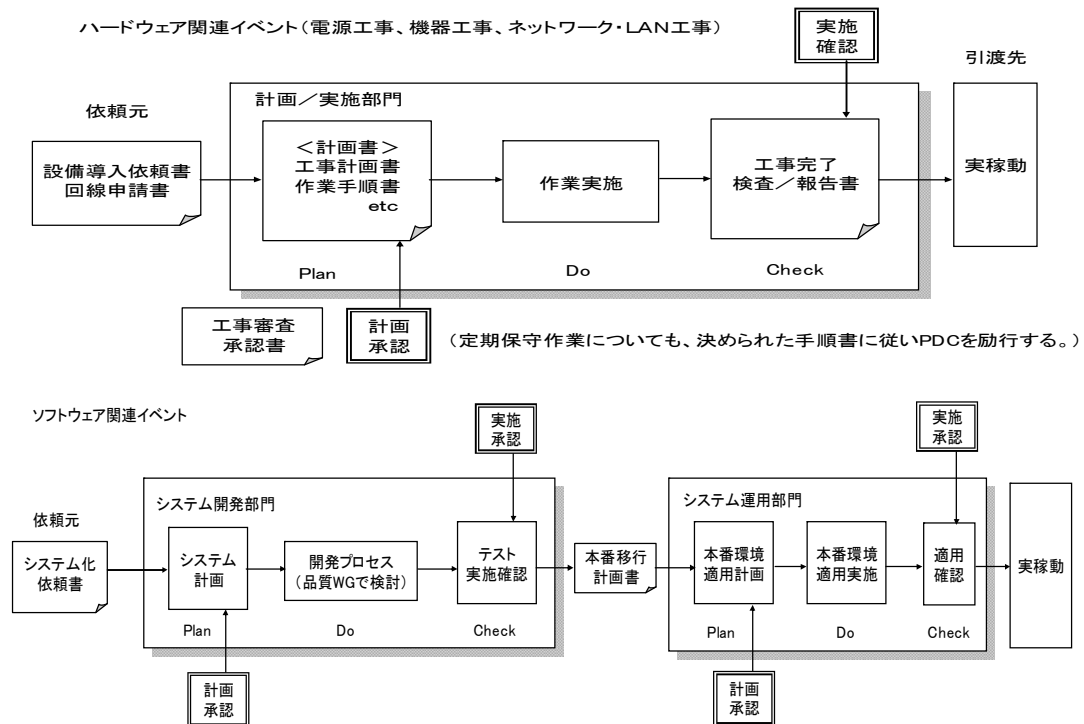


図1 緊急点検要領

この点検活動の結果、日常業務のほとんどは整理・手順化でき、その手順に従って保守や運用を行うことにした。このため中断していたISO認証取得をターゲットとした品質活動は、新規システム開発を主としたものであったため、当社のメイン業務である保守・運用に、そのまま適用するメリットが少ないとの判断により、この時点で中止することにした。

すなわち、緊急点検にとどまらず、当面の品質活動として手順に従った活動をし、評価し、改善するというPDCAサイクルを回し続け、継続していくことにした。

1.2 新たなスタート

緊急点検をベースとした当社の品質活動が、約1年経過し定着してきたため、ISOをお手本に再整備することにした。いずれ外部からのお墨付きをもらうこと、すなわちISO認証取得を視野に入れてのためである。

ただし、ISOにおける“品質”とは、製品やサービス自体の品質ではなく、それを生み出す仕事のやり方＝プロセスや、そのマネジメントの質である。一方、今まで当社が進めてきた“品質”は、個別の作業品質であった。

したがって、今までは個別のプロセスに重点をおいたアプローチであったが、ISOでは顧客要求から顧客満足までの連鎖したプロセスに着目したシステムアプローチが求められている。

そのため、今まで取り組んできた保守や運用に加え、新会社発足と同時に活動を開始した人財（当社では材でなく）育成や購買（調達）も取り込み、当社の新たな品質体系を作成することにした。

なお、人財育成は“社員一人ひとりがITのプロとなること、プロ集団の会社を目指す”ことから、また、購買は協力会社依存度が非常に高く、“作業品質を上げかつ、安く調達することを目指す”ことから、開始された活動である。

まず、図2に示すように当社の品質活動領域と、位置づけを明確にした。

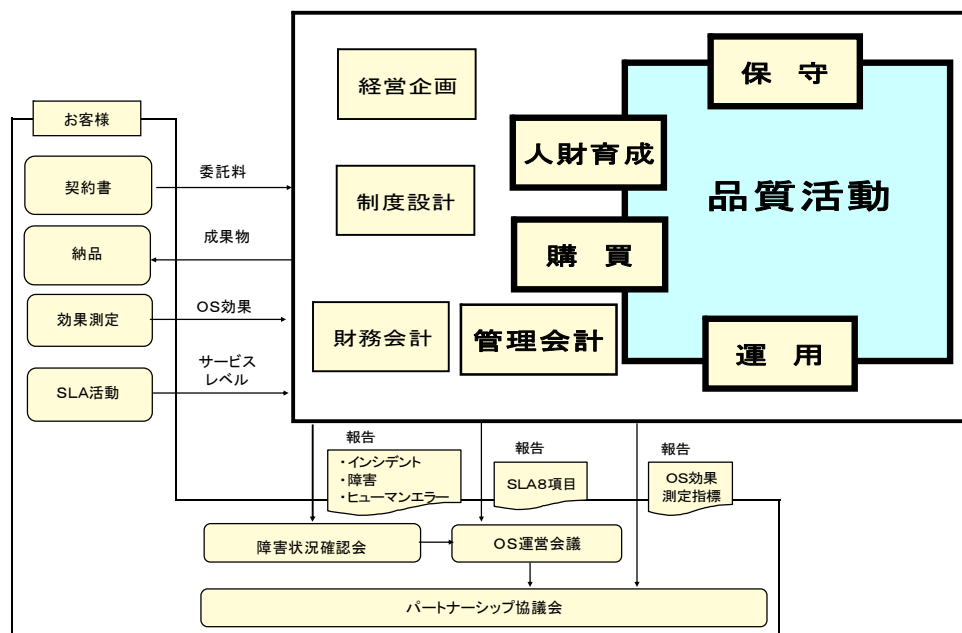


図2 品質活動領域と位置づけ

2. ISO準拠の整理

作業に当たり全員がISOの理解から入ることが望ましいが、要求事項の理解一つとっても難しいため、基本的な説明に留め、詳細は作業を進めながら理解を深めていくことにした。

とはいえ一般的に遭遇する三つの課題①ISOで言う“文書”と“記録”の違い、②プロセス記述、③PDCAサイクル、についてはそれぞれ次のような対策を採った。

2.1 “文書”と“記録”の違い

経験した方はわかると思うが、まず悩むことはISOで言う“文書”（正確には管理文書）と“記録”の違いである。推進チームは、その違いを理解する事から始めた。

すなわち、今まで漠然と文書、マニュアル、伝票、議事録などと言ってきたものを、その内容や使われ方で“文書”か“記録”に分ける必要がある。

(1) “文書”と“記録”の違いの理解(図3に示す)

- 何かの処理の指示(入力)になるものは文書
そして、それに対して見直し、改定が行われるもの
- 作業過程での、アウトプットのみのもは記録(エビデンス)
そして、それに対して見直し、改定はされないもの
- アウトプットでも、次の作業のインプットになるのであれば文書

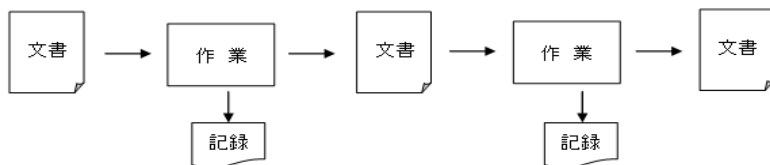


図3 文書と記録

(2) 配布管理の回数を減らす

文書は物理的に一つである。今まで一般的に行われていた、コピーしそれを使って作業することは許されない。必要なときは、文書を複製し“配布管理”することが義務付けられている。

そのため、配布管理の回数を必要最小限とすべく、紙文書であれ電子文書であれ原本と同じものが参照でき、等値性を保障したPDF文書を提供する仕組みを、自社の環境情報管理パッケージ「ETSITE」の文書管理機能を使用した。

なお、参考目的で画面に表示されたPDF文書を印刷した場合は、誤解を防ぐため、“UNCONTROLLED DOCUMENT”印をその場で速やかに押すことを推奨している。

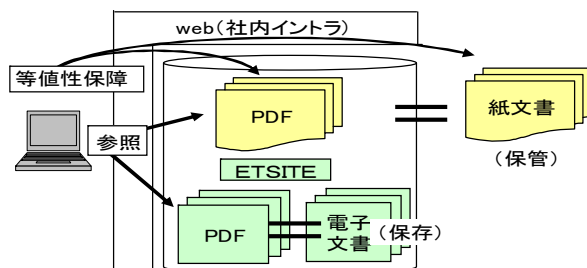


図4 品質文書の管理と公開の仕組み

2.2 プロセス記述

(1) 業務の諸活動プロセスの明確化

もう一つ苦労した概念が“プロセス”である。

ISOでは、「インプットをアウトプットに変換する、相互に関連するまたは相互に作用する一連の活動」と定義されている。

また、プロセスはインプット、アウトプット、資源、管理および活動の5つから構成され、プロセス記述法やプロセスの大きさ（粒度）に関する議論はいろいろあったが、当社では図5のように整理し、プロセス記述の雛形を作った。

すなわち、プロセスは次の構成が必須である。

- ・ 前のプロセスからの指示を受け取るインプット（プロシージャ）、
- ・ 何らかの作業を行うプロシージャ 1～n 個
- ・ 作業員以外の権限者がチェックし承認する（プロシージャ） 1～m 個
- ・ 次のプロセスに渡すアウトプット（プロシージャ）

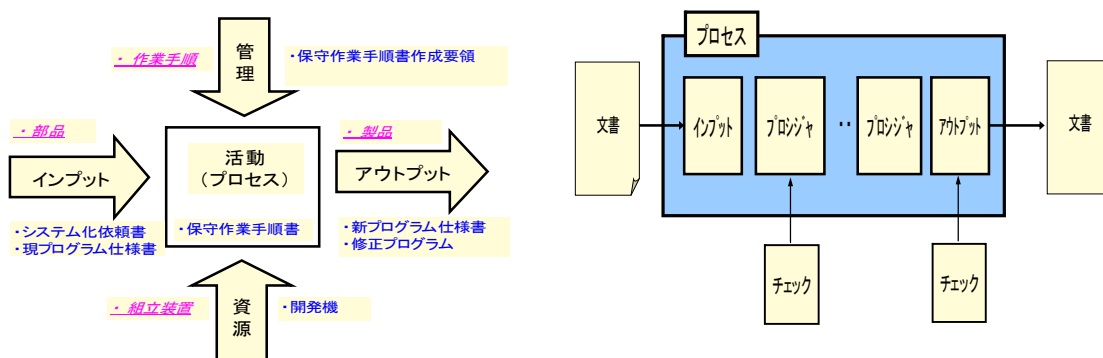
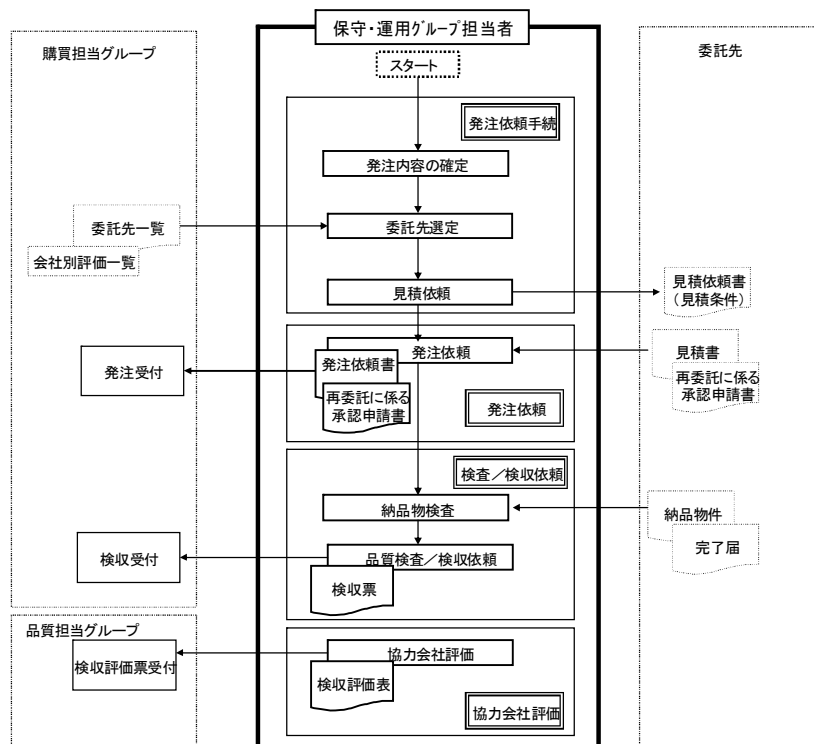


図5 プロセス構成とプロセス記述の雛形

作業員は、部品をインプットとして、部品の受入れ→組立て→検査→出荷といった文書化された作業手順書に従って作業し、必要に応じて組立装置の取扱説明書も参照しながら、アウトプットである製品を作る（左図のピンク色字／行書体斜体部分）。

一方当社が目指す保守や運用の場合は判り難く、ここを理解してもらう事に努めた。左図の青色字で示すインプット、アウトプット、資源のところは理解できると思うが、管理の部分の意味合いが大きく異なる。作業手順書には直接的に作業手順が記述されているが、保守作業手順書作成要領は、“作業員自らが保守作業手順書作成要領に基づいてそのプロジェクトの保守作業手順書を作成し、それに従って実行する”という間接的になる。

上記の例でも多くの文書が存在することがわかると思うが、ISOで特に重要な文書は、保守作業手順書作成要領および保守作業手順書であり、プロセスを記述した“文書化された手順”と言われるものである。プロセス記述は思うより難しく、どうしても作業に当たっての留意事項や作業項目の羅列された規約集、ねばならぬ集になりがちである。不慣れでプロセス記述が不十分な文書が残っていることも事実であり、機会があるたびに修正している。図6に外部への委託手続の例を示す。



4. 発注依頼手続

4. 1 発注内容の確定

- ①新日石、新日石グループまたは、一般顧客からの依頼書を受付ける。
- ②依頼業務の内容を確認する。
- ③依頼業務を実現するための必要スキルを確認する。

4. 2 委託先選定

- ①確定した内容にふさわしい委託先を購買担当グループが認定した会社の一覧（「委託先一覧」(*1)）の中から選定する。

*1 「委託先一覧」の閲覧場所・・・文書管理システム（ETS SITE）/ルート/03_2010業務グループ/01文書/04購買（委託）/外部委託/外部委託運用手順書

なお、委託先一覧にない会社を使用する場合、当プロセスに先立ち、購買担当グループが定める「新規委託先審査手順」に則り登録の申請をする。

4. 3 見積依頼

- ①確定した発注内容をもとに見積依頼書を作成する（文書の形式は、フリーフォーマット）。
- ②「外部委託依頼における見積依頼確認手順」に則り、見積依頼書の内容を確認する。
- ③見積依頼書の承認をマネージャーから受ける。
- ④選定した委託先に見積依頼書を渡し、見積書の作成を依頼する。その際、再委託がある場合は、「再委託に係る承認申請書」（様式1）も依頼する。

図6 プロセス記述例（外部への委託手続）

(2) システムに必要な諸プロセスとそれらの関係を明確化

会社全体では、前述の個々のプロセスがバラバラに実行されるわけではなく、相互に関連を持ちながら連携し実行している。すなわち個々のプロセスがネットワーク構造で有機的に結ばれたシステムとなり、諸プロセスを運営管理するシステムアプローチとなる。

図7に示すように“品質マネジメントシステム”とは“品質に関するマネジメントの諸プロセスがネットワークで結び付けられたシステムを運営管理すること”となるが、このことを理解することは難しいが重要である。

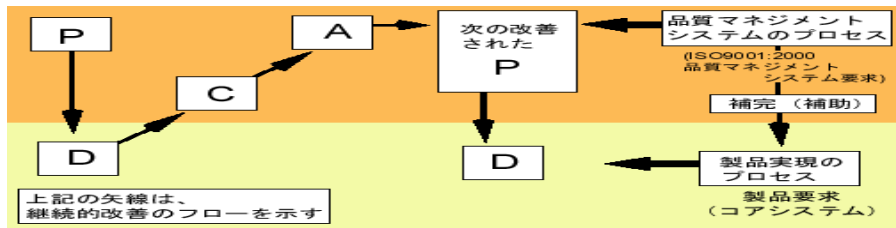


図7 品質マネジメントシステムのプロセス

<http://www.n-souken.com/news/news161.html>より引用

特に2000年版では、各社で構築された品質マネジメントシステムが効率的に実行され、継続的に改善して行くために、プロセスアプローチの採用を推奨している。機能別の部分最適化のアプローチではなく、連鎖した一連のプロセスの管理に重点を置いた全体最適化のアプローチであり、トップマネジメントが関与するプロセス/製品実現のプロセス/支援プロセスの3階層が基本である。

しかし、当社ではトップマネジメントが関与プロセスを、組織構造や作業実態に合わせるべく図8のように2つのプロセスに分離し、4つのプロセスとした。

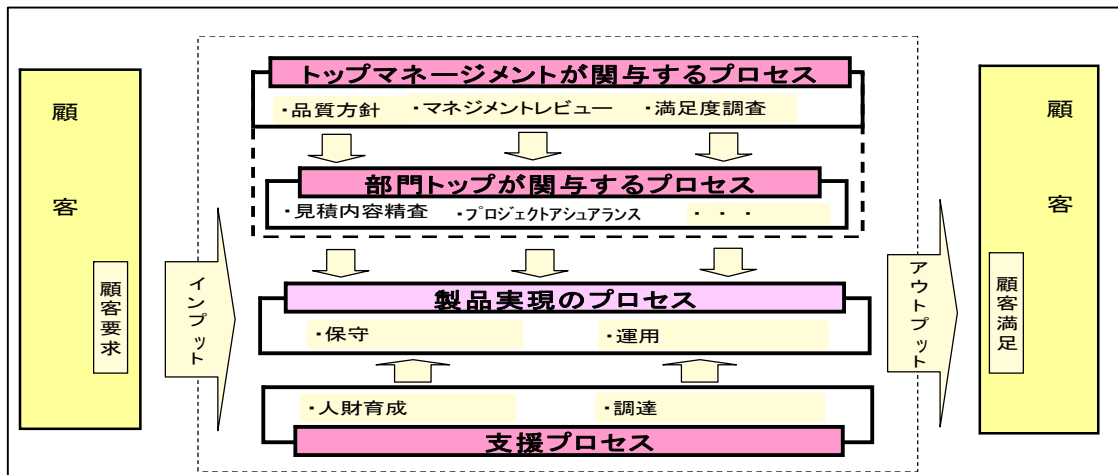


図8 当社の品質マネジメントシステム

2.3 PDCA サイクル

ISOの1994年版では、プロセスの実行や管理のための文書化が強調されすぎた感があったが、2000年版では、プロセスの運営管理、すなわちPDCAサイクルを回して継続的な改善を図ることが、規格の意図であることが強調された。

当社でもこの活動に留意した。

(1) それぞれのプロセスの運営管理

“金太郎飴”に例えられるように、文書化された手順に従って作業者が同一の履行をすることを求めている。仮にプロセスどおり実行し不良が発生しても、作業者のミスではなくプロセスの問題となる。

古い例に、子供に喫煙席ですかと聞いた店員の話があるが、プロセスどおりに実行し問題があるならば、作業者は速やかにその事実をプロセス作成者に伝えることであり、勝手な動きやプロセス無視は厳禁である。すなわち、該当プロセスにおける“インプット”、“資源”、“活動”、“アウトプット”に注目して判断基準を定義し、PDCAサイクルを回しながらそれらを適正に管理（コントロール）する

ことである。ここで言うコントロールとは“監視や測定により計画と結果の対比を基礎とする活動である”。

(2) システムの運営管理

組織の目的を達成するためには、管理=コントロールも必要であるが、さらに効率的に達成するためには、各プロセスが結合した品質マネジメントシステムにおいても、PDCAを回し全体を管理（マネージ）することが特に重要である。ここで言うマネージとは、“決められた方法で現場を監視や計測し、問題発見を迅速化し、できるだけ早い段階で手を打ち、全体最適化していく”ことである。ここがなかなか理解されず、コントロールの世界に逆戻りしてしまう傾向が今でもあり、苦労したところである。

この違いを当社では、図9のように体系化して理解させる事にした。

また、“管理”という言葉が混乱の元であり、社内では幹部を含め何回となく議論してその理解に努めているが、いまだ時々混乱を起こしている。

今まで述べてきた文書、プロセス、PDCAの三つは非常に密に関連している。個別のプロジェクト担当者は、①上位で規定され文書化されたプロセスに従って計画を立て、②実行し、③計画どおり行っているかモニタリングし、④異常を解決しプロジェクトをゴールに導くことが役目であり、水平方向のPDCAサイクルが存在する。

一方、上位の担当者は、①規程を作成、文書化、指示し、②“プロセスが遵守されているか”モニタリングし、③必要があれば実行部隊を指導したり、指示した“プロセスは現状に即しているか、プロセスに必要な変更はなされているか”を分析し、④規定したプロセスの継続的改善を行うことである。ここでは垂直方向のPDCAサイクルが存在する。

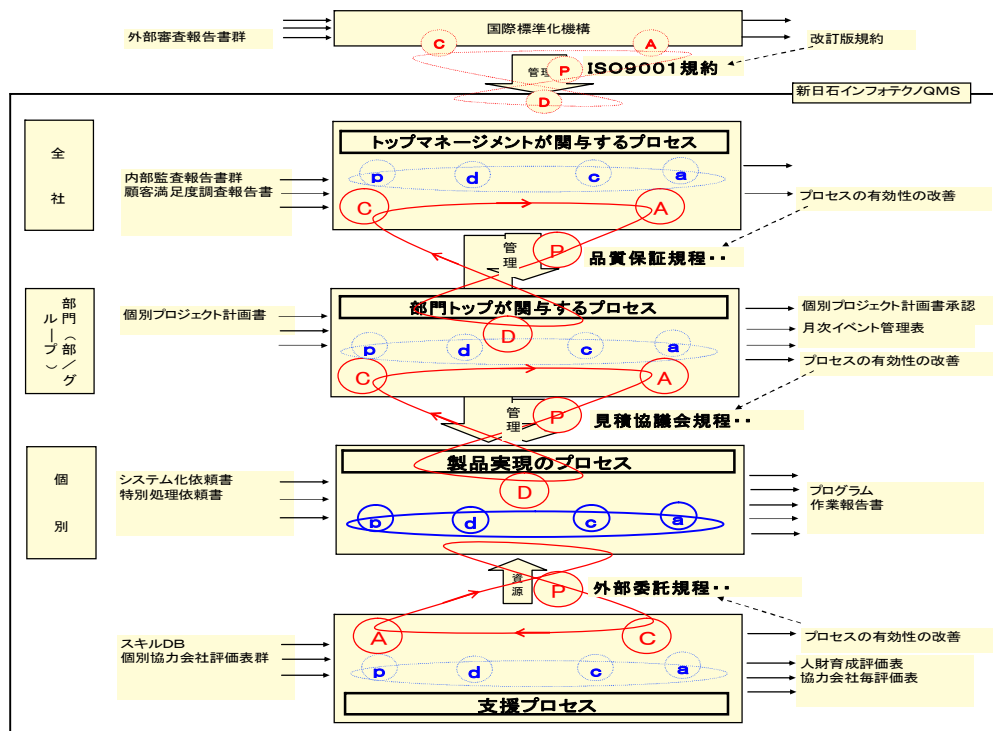


図9 PDCAサイクル

モニタリングの代表である内部監査は、プロセスの遵守度を見ると同時に、プロセス改善のための重要なインプットを得る機会として、さらに重要である。

内部監査人も被監査人も不適合報告書が無いことが良いことであると錯覚しているくらいがある。口八丁手八丁で不適合を出さない様に振舞うのではなく、遂行時のいろんな課題や気付きを積極的に出すことが、プロセス改善に繋がる。ほとんど不適合が出ないということは、逆に継続改善が行われていないこととも言える。

全ての基本は文書であり、特にプロセスを記述した文書が重要である。これが十分だと、失敗事例がナレッジとしてプロセス改善に活かされず、蓄積もされず、再発防止が出来ない。大半が作業者の問題として片付けられてしまわれやすい。

以上のように、プロセスと文書とPDC Aサイクルは密接に絡み合っており、多重のPDC Aサイクルを有機的に回し継続的な改善活動を行うことが重要とわかりつつも、難しいものであることを日々実感している。しかし、これこそが品質マネジメントシステムの目指すものであり、しつこく追いかけている。

3 調達の仕組み

3.1 動向と当社の取組

最近の動向として、今までの部門毎のコスト削減の努力から、購買業務の標準化や共通化による全社的な最適化、さらにはグループ会社や取引先までを巻き込んだ最適化であるSCMや、図10で示すような戦略的な購買サイクルが叫ばれている。

新日本石油グループでは調達方針として、①より透明な取引、②CSR・コンプライアンス、③環境への配慮、④パートナーシップを掲げている。

このような動向やグループ方針と当社の状況から、戦略的購買サイクルを参考に進めることとし、まずは取引先情報の再整備から始めた。以前から蓄積してきた取引先情報の最新化と補強、取引に当たっての基本契約締結状況確認、協力会社毎のランク別目安単金登録、ISO9001やISO14000の取得状況把握、などであった。

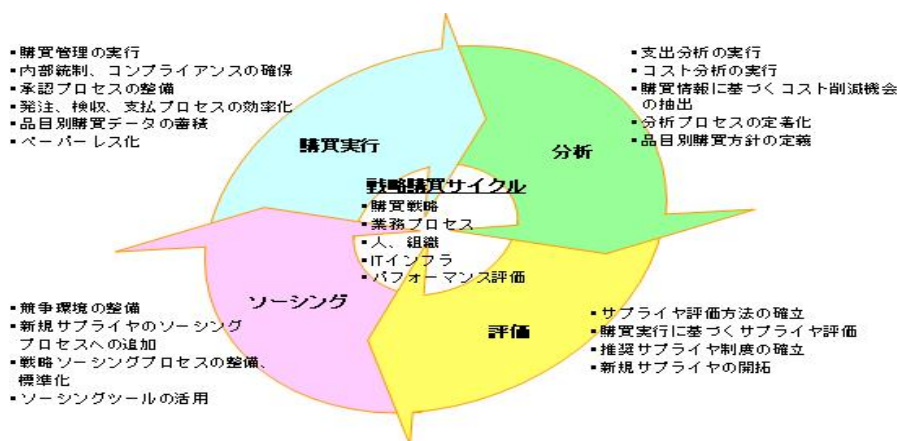


図10 戦略的購買サイクル <http://www.co-buy.co.jp/business.html>より引用

次に“分析”、“評価”のプロセスの整備を目的に、次のような取り組みをした。

まず取引実績の把握方針を明確にし、その方針に基づいたデータ収集・集計を始め、発注実績をまとめた外部委託料状況（年報）をベースに拡充した。

さらに協力会社評価にも力を入れた。①プロジェクトの検取時に協力会社評価表を必ず提出させる②摘要欄／特記事項／総括者コメント欄に具体的なコメントを記述させる③記述が不十分な場合は再記述を依頼し、④他プロジェクト分もWebでタイムリに参照できる環境を提供し、協力会社の特性を意識したプロジェクト遂行の一助としている。

協力会社の評価は、納期の遵守、見積の妥当性、仕様の理解レベル、テストの充足度、技術レベルおよびリーダーのスキルなど 10 数項目それぞれに、4段階の評価をする。また、評価項目には重要度に応じウエイト付けされており、両者を掛け合わせ、評価ポイントを算出し、基準点以下であれば個別にフォローしている。

さらに各社ごとに集計して、当社内では相対的に各社の強み弱みを見られるようにしている。各社には、下記に示すとおり年間集計値ならびに評価コメントをフィードバックし、各社の品質向上の一助として頂いている。

次の“ソーシング”プロセスであるが、当社は保守・運用が主で、業務の継承性からほとんど協力会社を変えられない状況にあるが、競争環境を意識するようにした。

“購買実行”プロセスは基本的には今までのやり方を踏襲し、外注規模も大きくないことからシステム化促進よりも、コンプライアンスやプロセス整備などを主に行った。

3. 2 協力会社との協調

当社では特定の協力会社との継続的作業が多い事から、SRM (Supplier Relationship Management) の考えを意識して進めることとした。これは、協力会社を選別するためという考え方ではなく、当社と協力会社が密に連携し、お互いに切磋琢磨することで品質向上とコストダウンを目指すというものである。まずは外注コストの8～9割を占める20社と、次のような活動に発展させることにした。

- (1) 年度初めに社長以下幹部全員出席の協力会社説明会を開催し、当社の取組方針を含め当社の情報をなるべく開示する。
- (2) 協力会社毎の実績集計や当社評価コメントをフィードバックする。
- (3) フィードバック内容に対して協力会社からのコメントをもらう。
- (4) 当社も改善すべきことは改善していく。
- (5) 協力会社でも内部の品質向上活動として取り組んでもらう。

2003年より開始し、品質向上に向け継続的な改善が繰り返されている。また、協力会社においては、当社の予算状況開示などから要員計画が立てやすく、適切な人選が可能となり、結果として品質向上に繋がっているものと思っている。

協力会社説明会の内容は、一方通行に終わらせることなく、お互いに益のある説明会となるように心がけており、2008年度は下記の内容で行った。

- (1) 社長からマクロな前年度評価と今年度の当社取組方針説明
- (2) 前年度方針に対する評価報告
- (3) 協力会社に対する今年度の取引基本方針説明
- (4) 依頼事項
 - ・品質活動プロセスへの反映 (新規)
 - ・情報漏洩防止の徹底 (継続)
 - ・コンプライアンス徹底 (継続)
 - ・グリーン調達の推進 (継続)
- (5) 協力会社への評価表配布と当社に対するご意見ご要望 等

期待した各社での内部活動もすでに開始されており感謝したい。各社の機密事項でも

あり詳細はお伝えできないが、了解を頂けた2社の例を図11に紹介する。

- (1) TDC SOFT様。古くから広範囲にわたる作業をお願いしている。社内の品質活動に当社からの評価を取り入れ改善策を実行されており、あるプロジェクトでの課題・問題点は次または他のプロジェクトに活かしていくという継続した品質活動が行われている。
- (2) さくらケーシーエス様。当社の基幹システムの保守をお願いしている。その作業にあたり、当社向け保守技術を確立して品質確保に取り組んでいただいている。その内容が社内コンベンションで発表され見事金賞を受賞したとお聞きしている。



図11 各社の取組み例（掲載資料は、各社より提供）

3.3 コンプライアンス

昨今、協力会社活用にあたり、派遣・請負・委任などその契約形態と実態の関係が世間で騒がれている。さらにはパワハラ、セクハラなど行動に関するトラブルも世間では話題となっており、当社ではコンプライアンスを重点項目として取り組んでいる。

- (1) 契約形態の見直し
 - ・OA入力業務については、請負から派遣に切替えた。（2006年）
（請負形態での継続模索のため、関連要員を一箇所に集中させるOAク拉克方式で数ヶ月試行したが、結果的には派遣形態へ切り替えた）
- (2) 実行部隊の意識高揚
 - ・責任者設定を遵守するとともに、発注依頼書に協力会社から事前に届出のあった責任者氏名を記入し確認する。
 - ・責任者を通しての作業指示の励行を、機会があるたびに反復している。
- (3) 起き難くする活動
 - ・社員と委託先や再委託先社員の席を物理的に分離し、パーティションも設置した。
 - ・当社内で作業する人には、社員との区分けとセキュリティの観点から入室許可IDカードを作成し、名前入り顔写真と有効期限を大きく表示した。
 - ・委託は1階層（当社から見れば委託先とその再委託先の2階層）に限定し、かつ、再委託は事前に書面にて、当社に承認を得ることとしている。（統一書式は検討中）
- (4) 起きていないことの確認
 - ・遵法点検を毎年1回実施している。新日本石油グループでのチェックシートを用い、グループ全体での整合性を取っている。
 - ・監査役の社内業務監査の一環としても点検を行っている。（あわせて委託先に

対してもヒアリングを行い実態の確認も行っている)

(5) 取引先企業への啓発活動

- ・協力会社（再委託先を除く）説明会で遵法のお願いを繰り返しお願いしている。
- ・クレーム受付などのコンプライアンスホットライン（社内業務部および外部弁護士オフィス）を設置し、問題があれば直接通報していただく仕組みを作り、協力会社にその旨の通知をしている。
- ・購買部門より、レターによるお願いも必要に応じ行っている。

4. 全社活動の推進

4. 1 3年目を迎えるに当たっての決断

品質活動もある程度定着し、品質強化の本格的な取り組みを開始することにした。折りしも、社長より中断していたISO認証取得をどうするのか明確にするように指示が出された。

そのため、3年目（2005年）を迎えるにあたり、ISO認証取得を目指してスピードアップすることにした。

- (1) 全品質活動に専念する組織として、品質向上グループが新設され、スコープのメインとなる開発と運用部門からは、業務に精通している専任の副部長とグループマネージャー（課長）を配置し、権限も付与した。
- (2) 全社一丸となって推進すべく、推進のシンボルとなるロゴマークを社内募集し、図12に示すロゴに決定した。品質方針ポスターとして社内の各所に掲示するとともに、シールも作り名刺に貼り、常に意識することとした。
- (3) 品質方針ポスターは、A1サイズの大判ポスター（図12参照）にし、事務所や会議室など目に付く場所に数多く掲示した。全ての活動や意思決定は、“お客様を第一に考える”を最優先とする基本方針をずっと継承している。

行動指針“ヒューマンエラー ゼロ”を掲げ、従事者の直接的な責任による障害すなわち自損事故障害“ゼロ”を目指している。



図12 品質ロゴ と 2008年度品質方針

品質方針

【全社】お客様を第一に考える
続けるぞ！！ ヒューマンエラー・ゼロ
点検したか確認したか 障害未然防止
改善、改善、改善 サービス品質向上

【業務部門】お客様に安心と満足を！！
お客様には「クイックレスポンス」
クイックレスポンスを支える「情報共有」
情報共有を支える「縦にも横にも報・連・相」

【開発部門】一致団結 基本の遵守
自律的なPDCAサイクルの定着
顧客目線でのQCD管理
個々人のスキルアップで品質向上

【運用部門】より 早く・広く・深く
先ずは連絡！ 先ずは復旧！
見える化による継続的なサービス改善
根本原因究明まで なぜなぜの繰り返し

(4) 保守・運用の事例が非常に少なく、モデルユーザから学ぶ方式がとれなかったため、富士通(株)や新日石総研(株) (新日本石油 100%子会社) の外部審査員の資格を持つエキスパートに全面的な支援をお願いした。また、有資格者による模擬審査の実施など万全の態勢で臨み、結果として 2005 年 12 月 (第一段階審査)、2006 年 1 月 (第二段階審査) と段階的審査を受け、1 月末に I S O 認証を得ることができた。

4. 2 インテグレートされた品質保証体系

今まで述べてきた品質活動の領域をスコープとして、I S O の 2000 年版で特に強調されたプロセスアプローチを特に意識して、図 1 3 に示す当社の品質マネジメントシステム、品質保証体系を構築した。

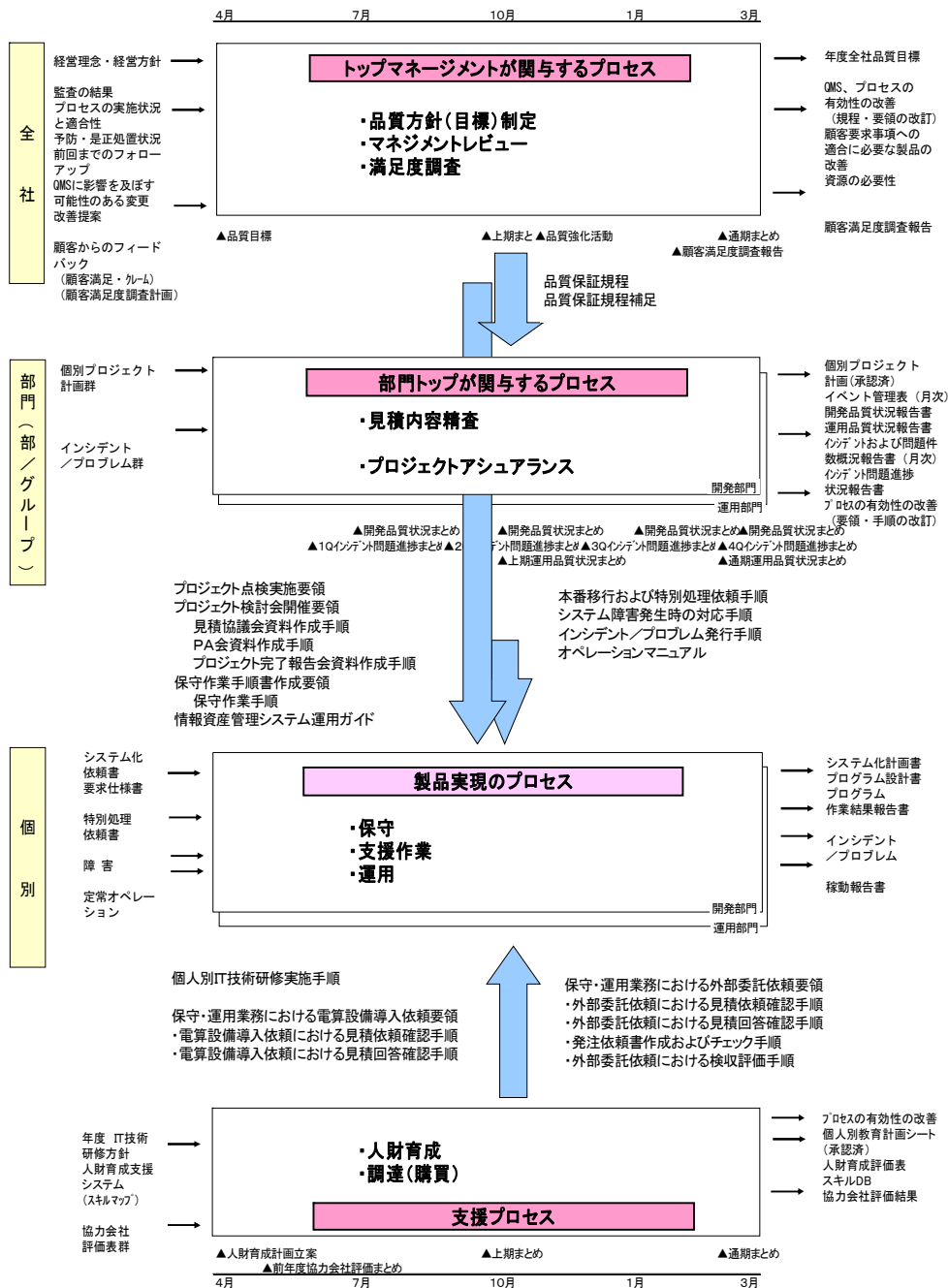


図 1 3 品質保証体系

また、品質強化のために年1回実施している品質強化月間活動のイメージは、図14のとおりである。

2007年度新日石インフォテクノ「品質強化月間」にあたり

新日本石油および新日本石油グループ各社では、本年も11月を「品質月間」とし、品質の維持・向上に向けた取り組みを開始しております。今年度のテーマは「基本への回帰・標準の遵守」です。当社でも、下記の通り11月を強化月間として取り組みますので、推進の程よろしくお願い致します。

記

1. 強化月間開始に当たっての意識高揚
 - ・ 開始宣言の社長メッセージ発信
 - ・ 各部門にて、強化月間の説明および積極的な活動のお願い
2. “ためねん”運動（最後の最後まで念のため確認する）

当社では定常的に規約、要領に基づいた作業スタイルと、その更なる改善を意識した全社品質目標を掲げ推進中です。なれやだれに陥っていないか、もう一度基本に戻って、決められた通りキチンと遂行すること、すなわち、“ためねん運動”を、当社の強化月間のテーマとします。

特に、“目指す！ ヒューマンエラー・ゼロ”では、その達成指標として年間無事故45日、6回を上げています。その目標達成には更なる努力が必要な現況です。中でも下記2つの手順の遵守を特にお願いいたします。

 - ・ 開発部門 保守作業手順書
 - ・ 運用部門 本番移行および特別処理手順書
3. eラーニングによる品質目標再確認

品質目標を、改めて意識して頂くため、eラーニングを実施します
全社員対象、2007年11月6日（火）～11月30日（金）
4. 講演会 “品質向上に向けた取り組み”

11月19日（月） 16時～17時30分 16階1号会議室
講師 富士通アプリケーション㈱社長 渡辺 純
富士通アプリケーション（FAP）は、富士通グループで数少ない中流下流の特化会社です。作り手であるFAPからみて、（当社等の）依頼者から提示される要求仕様はどうあってほしいのかと言う観点で講演していただきます。

以上

図14 2007年度品質強化月間

4.3 品質保証体系のブラッシュアップ

ある外部審査員は、真に品質活動が定着しているかどうかは、プロセスが規定されている文書の改版履歴を見るとわかると言っていた。元々のプロセス化や文書化が完璧で改版履歴がないということは考え難く、さらに顧客要求や取巻く環境の変化から常にプロセスは変化を余儀なくされ、必ず改版され履歴が残るはずである。まったく変更履歴のない場合は、一般的に何らかの課題があると推測するようである。

たとえば、保守品質計画書は、作業途中で要求仕様の変更、スケジュール変更、体制変更などに遭遇しながら進めるため、計画書や関連する文書の修正が発生し改版記録も多い。しかし、そのプロセスを規定している上位の文書はほとんど改版されていないということがままある。

プロセスどおり実行されない原因に実行部隊の遵守ミスもあるが、要求しているプロ

セスに無理があったり、現実的でないために守られていないことも多い。“プロセスの明確化”に努めると同時に“プロセスの正当性の確保”という観点で進めて行くことがもっとも重要である。

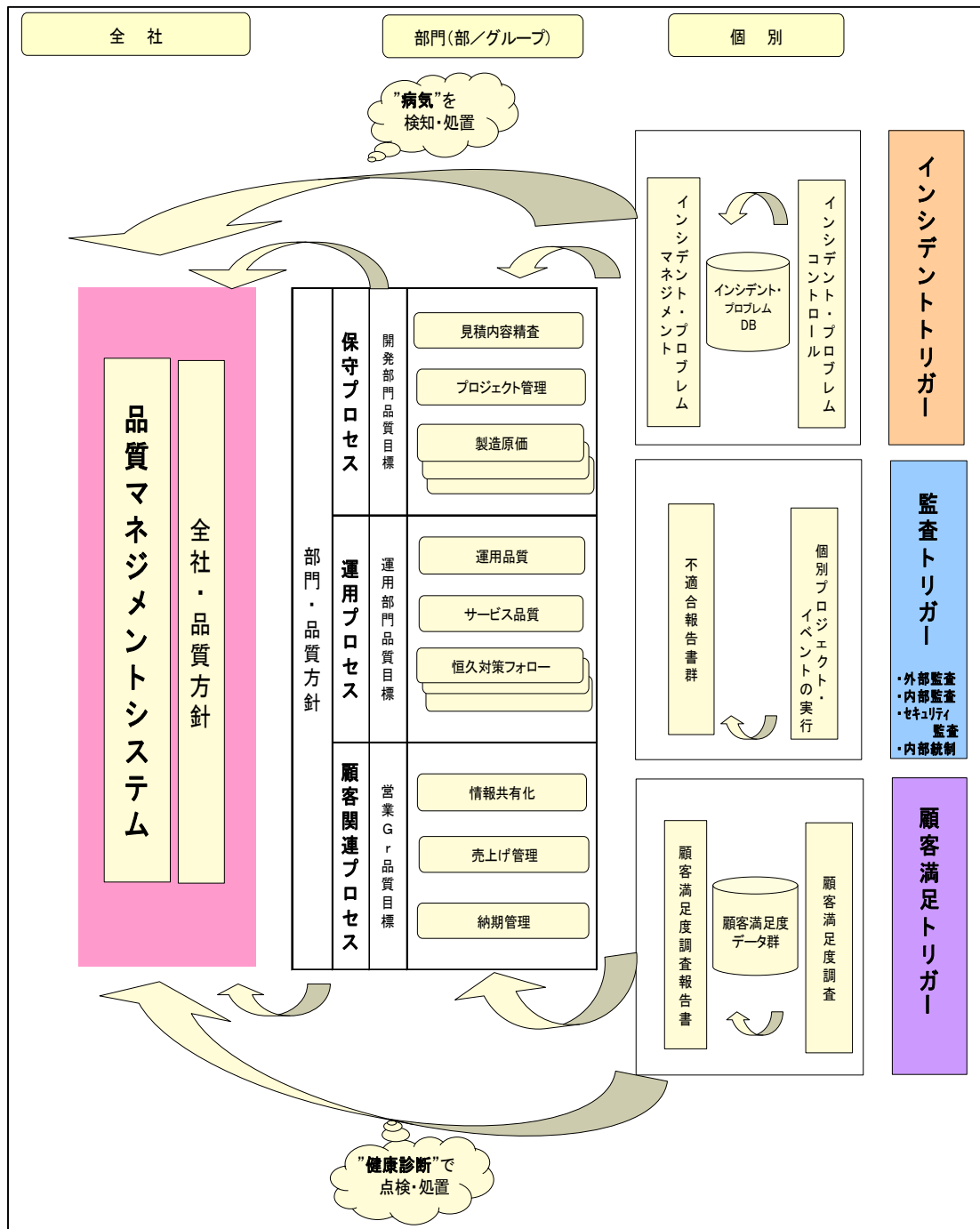


図 1 5 品質体系ブラッシュアップの仕組み

さらに、図 1 5 に示すように、インシデントトリガーのプロセス改善の新たな策を目指して 1 年間近く模索した。

運用に関する顧客要求は、“情報システムの機能を安定的・正確に提供し続ける”ことであり、その顧客満足の評価尺度の一つは、障害発生件数や障害発生率が一般的で当社もそうしている。新規システム稼働時などはこの発生件数把握で評価できるが、シス

テムが安定してくると、発生件数だけではほとんど変動がなくなってくる。

そこで、LS研セミナー等で発表があった東京海上日動システムズ(株)殿で行われている“迷惑度”の考えを採り入れて試行してみた。障害発生時に1件として数えるだけではなく、影響時間/影響地域/影響業務/発生日の状況/業務重要度など複数の切り口でポイント付けし、その合計ポイントを“迷惑度”として評価するものである。当社も切り口や加重ポイントを変更しながらいろいろと試行した。

さらに、運用上で何か不都合があれば復旧を優先することは当然であるが、復旧させてそのまま終わりにすれば品質としては向上していかない。システムとして強くしていくためには、サービスレベルの考えで捉え、めりはりをつけたフォローをしていくことが重要と考えた。今話題のSLA/SLMの活動領域ともいえる。

復旧作業したインシデントを単に障害と捉えるのではなく、SLAの範囲を意識して、合意(アグリーメント)の範囲外であれば、プロブレム(障害)として速やかな是正に努め、もし範囲内であれば図に示すように投資対効果などを調べ、必要なものはどしどし改善提案して行くという取組みである。

また、その改善期待効果をいくつかの切り口でポイント付けして、“成熟度”として表現してみようとの試みであった。結果的には、積極的に改善提案をして行こうというマインドは残ったが、実現させるための具体的なプロセス作りをするところまで行き着かず、中止した。

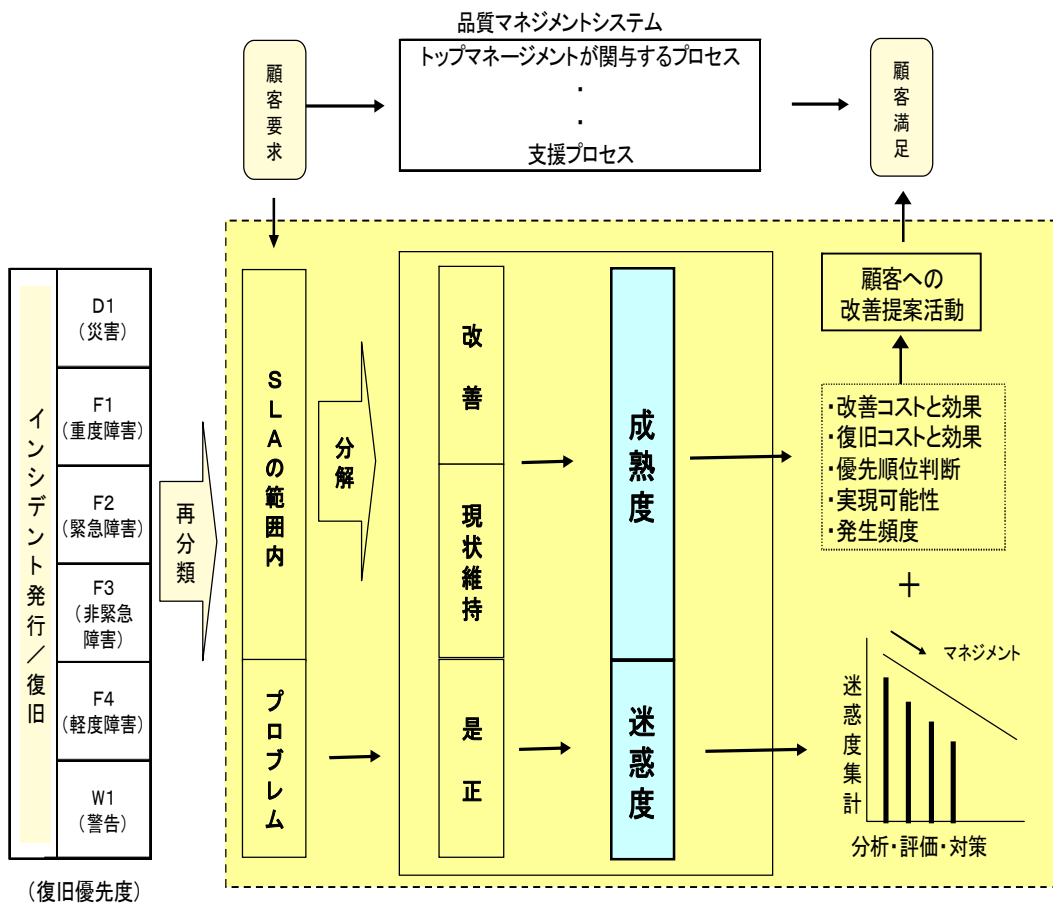


図 1 6 更なる改善への試行

5. 5年目の補強

5. 1 仕組みの改善

(1) スコープ拡大

今後のビジネスの柱とすべく注力している新日本石油グループ会社向けビジネスや、新日石グループ外へのビジネス（外販ビジネス）を、ISO認証の拡大範囲とすることとした。スコープの拡大に向けては、既にISO認証を取得している既存プロセスに影響させないことを前提に、ビジネスを掌る営業部門の作業プロセス表現を行うことにした。

しかし、新たな分野でありプロセスを検討しながら記述する必要があったこと、日常の営業活動を行っている合間での作業で時間確保が難しかったこと、さらに携わるメンバーが前はスコープ外の要員であり、ISOの理解やプロセス記述に不慣れであったことなどから予想以上に時間が掛かった。そこで、営業業務およびISOに精通している要員1名の支援を受け、2007年6月に認証を受けた。

(2) プロジェクト完了報告会の設置

見積段階においては見積協議会、プロジェクト進行中にはPA（Project Assurance）会を開催し、個別プロジェクトにおける問題点の早期発見ならびに解決策の検討を行ってきた。さらに、その個別プロジェクトでのノウハウを他プロジェクトでも共有化し、同類ミスの防止、非効率な活動の排除、効率的な施策の活用、有効なコストダウン策の紹介など他プロジェクトに横展開する場として、新たにプロジェクト完了報告会を開催するようにした。

(3) 運用業務系諸会議の再整備

運用に関しては、今まで述べてきた品質向上の取組みの他に、顧客と締結したSLAとそのSLM、インシデント・問題管理を主とするITIL活動など個々の活動が並列的に多数行われていた。

どの活動もコントロールの意味合いの管理に留まっており、そのパフォーマンスレポート的な意味合いが強かった。もちろんこれも必要であり今後とも継続する一方で、継続的改善を目指すマネジメント活動部分は統合して2006年度より運用品質マネジメント会議として新たにスタートした。

毎年優先度の高いものを数件に絞り、運用業務の更なる品質向上に繋げていく活動として、推進していくことにしている。

5. 2 コンプライアンスの観点から

3. 3で述べた施策に加え、全社向けに資料を作り法律を理解してもらおうと共に、遵法精神で業務に臨んでもらうことにした。

あわせて、次のような仕組みの補強も予定している。

(1) 場所代・機器代の授受の件

- ・当件は、「労働者派遣事業と請負により行われる事業との区分に関する基準」の”機械・設備、器材、材料等が自己調達等により業務が行われていること（注文者側の機械・設備等の無償使用ではなく、少なくとも賃貸借契約等により費用を負担していること）”を受け検討している。

- (2) 委託先従事者の再確認
 - ・指名と思われる行為の禁止。
 - ・再委託の書面での確認、もし再々委託などの違反を知りえた時や疑わしき時は、委託先に確認すること。（悪しき習慣である口座貸、名義貸が残っている可能性有）
- (3) 委託先責任者と指示命令方法の合意
 - ・責任者を明確にすることと、具体的な指示方法を決めておくことが望ましい。会議形式でもメール形式でも良い。
- (4) 作業内容の確認
 - ・請負対象の業務内容であるか？ 基準は“専門的な企画・技術・経験により自己の独立した業務の遂行・・・”
 - ・単に肉体的労働の提供でないこと。
- (5) 民法で言う請負と委任の区別
 - ・現在の発注依頼書には区分けがなく混在しているので、発注時にどちらか明確に意識するように依頼書を修正する。

6. 今までの効果と今後に向けて

6. 1 今までの効果

新会社設立の狙いは、“良質（Q）で低廉（C）なサービスを納期通り（D）提供すること”でありそれを実現するための活動が品質活動であった。

今までの効果として、次の三点が上げられる。

- (1) 一番目の効果は具体的数値は記述できないが、3社スキームでQ、C、D個々に設定された数値目標を毎年クリアして来た。特に障害件数は5年前と比べれば激減しており、エンドユーザーからも高い評価を頂いているものと自負している。また、社内にとどまらず協力会社を巻き込んでの品質向上活動も定着してきた。
- (2) 二番目の効果は、社員一人ひとりの品質に対する意識が高まったことである。同じグループ会社という甘えを無くし、親会社と言えども“お客様”の意識で接することで最善のサービスを追及する風土になった。
- (3) 三番目の効果は、単発的や押付けられた活動でなく、業務をプロセス表現し、PDCAサイクルを回し継続的に改善していく、プロアクティブな活動となった。当初“目指せ！ヒューマンエラー・ゼロ”であったが、2007年度は“目指すヒューマンエラー・ゼロ”、そして2008年度から“続けるぞ！！ヒューマンエラー・ゼロ”と、年々、個々人が自らの意志をあらわす表現、そしてその成果を継続させる意思を表す表現へと進化させながら、品質意識を高めつつ更なる品質向上を図っている。

6. 2 今後に向けての取組み

当社で今まで取り組んでいる品質向上の取組について記述してきた。今後とも、品質目標達成に向け、継続的な改善を推進していくつもりである。

内部監査の代表としてモニタリングがあるが、これは今ある規程や規約ならびにプロセスを“正”とし、現場での実行上の問題として捉えた評価に陥りやすく、ともしれば

課題があれば現場の問題として、実行部門に対応策を検討させる傾向にある。また、作成したプロセスは、往々にして時間が経つと改善する意欲が薄れがちになる。

したがって、今以上に指示したプロセスが現状に即しているか、プロセスに必要な変更がなされているか等を、引き続き監視・分析をし、問題を早期に発見し、プロセスを現状に即したものと改善していきたい。

さらには、内部監査では“問題ない”とされていたプロセスにおいてムダ、ムラ、ムリが内在していても、現場ではそのプロセスどおりに実行しているため、問題として発見されない。これらの問題を、実行部門へのヒアリング、プロジェクト完了報告書ならびに毎月の品質活動報告等の中から、気づきや提案や意見としてあぶり出し、プロセス改善のインプットとして継続改善へつなげ、品質マネジメントシステムを成熟させていきたいと考えている。

7. おわりに

2007 年は“偽”の年として話題になった。品質を偽装することは会社存続をも危うくする現実を何例も見せつけられてきた。お客様の意識も昨今非常に高まっていることも事実であり、より積極的な品質活動の推進は必須な状況にある。

しかも、その時々々の環境や背景から顧客要求は刻々と変化しており、今よいと思った品質マネジメントシステムも、明日には変化させることが求められる時代である。

顧客の要求内容で、品質にかかわる Q、C、D の優先づけも変わるし、そのウエイトも変わる。ある意味で品質達成のためのプロセスが定着したという表現は永遠にこないと言える。逆に定着したと表現したならば、それは品質活動の低落の始まりかもしれない。

われわれが属している IT サービス関連分野も例外ではなく、変化する期待に迅速に順応しなければならない。したがって、PDCA サイクルを回し続け、プロセスを成長させて行くことは非常に厳しいが、ロゴマークを常に意識し、継続的な改善活動を全社一丸となって推進していきたい。論文を読まれた方々から忌憚の無いご意見を頂きたいと思っております。

最後に、企画段階でいろいろとご助言いただいた関係各位に感謝の意を表します。

参考文献

- (1) 日刊工業新聞社 著者 大浜 庄司
これだけは知っておきたい 完全図解 ISO 9001 の基礎知識
- (2) 日本実業出版社 著者 大浜 庄司
図解でわかる ISO 9001 のすべて