

QMSの有効性を求めて TS審査の現場から

第3回 タートル図の活用

MSコンサルティングオフィス 代表(ISO/TS 16949審査員) 雨宮 博昭

今回からタートル図活用の話に入ります。図表に示してあるのがタートル図です。ISO/TS 16949を取得している企業さんでは、プロセスを管理するために、ほとんどの企業がこの管理手法を使っています。また、審査員もこれを頭の中に持っていて、この図を切り口にして質問をしていきます。ですから、このタートル図活用の成否が、品質マネジメントシステムの有効性に大きく関連してくると思います。以下活用のポイント等、気づいた点を記述していきます。

1. タートル図のロジック及び構造

タートル図の基本的なロジックを以下記述します。まず、タートル図の目的ですが、「顧客要求事項及び適用される法令・規制要求事項を満たした製品を一貫して提供する」ことを目的にして、該当プロセスに課された要求事項を満たすために、プロセスを設計し、維持し、改善することです。そのために、第一にそのプロセスへの要求事項を明確にする。第二にそのプロセスへの要求事項を満たすために、プロセス

要素(プロセスステップ、手順、人、装置)の条件を設定する(条件設定)。人はどうあるべきか、装置はどうあるべきか、作業、ステップの順番はどうあるべきか、加工条件はどうあるべきか等です。第三にそのプロセス要素の条件設定が、守られていることを確実にするための管理方法を明確にする(条件管理)。第四に上記のような条件設定、条件管理によって、要求事項を満たした製品が一貫して提供されているかどうかを監視・測定する。第五に要求事項を満たした製品が一貫して提供されていない場合には、プロセスの条件設定、条件管理の何処に問題があるかを探り、条件設定、条件管理を改善する。

以上のロジック要素のタイトルがタートル図に表され、そこにリンクして詳細の手順等により規定される構造になります。こうしたロジック、構造の設計として、タートル図のインプット、アウトプット等の各要素を定めていきます。

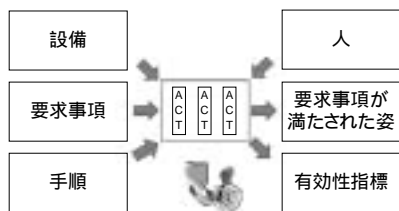
2. インプット、アウトプットをどのように考えるか?

まず、インプットですが、図表にも示してあるようにインプットは「要求事項」と考えて良いと思います。ですから、インプットは、顧客要求事項、顧客固有要求事項、法令・規制要求事項、規格要求事項、経営者からの要求事項、他のプロセスからの要求事項等です。そのプロセスに適用される全ての要求事項を抜けなくインプット

することが肝心です。また、「前のプロセスから受け取るもの」としても良いと思いますが、その受け取った物をどうするのか? その物にどのような付加価値をつけて次のプロセスに渡すのか? 等々、インプットされてきた目的(=要求事項)を明確にすることが肝心です。そのプロセスにインプットされてくるものは、そのプロセスに何かをしてくださいと要求しているはずで、それが無いのであればこのプロセスを通す必要はないと思います。インプットされてくるものは、すべてが要求事項を持っていると思いますので、それを明確にすることが肝心です。

さて、次にアウトプットですが、インプットの「要求事項」に対して、アウトプットは「要求事項が満たされた姿」です。インプットで与えられた「要求事項」が、このプロセスを通過することによって、「要求事項が満たされた姿」に変換される、これがタートル図の基本的なロジックです。

例えば、顧客指向プロセス(COP)の量産プロセスで考えてみると、お客様より、規格通りのA製品の良品を100個、何日、何時に納入してくださいとの「要求事項」がインプットされてきます。そして、これがプロセスの中では、営業で受注して、それを工場の生産計画部門に連絡し、生産計画を作り、製造部で生産し、出荷するというプロセスの中を通ります。その結果、「要求事項」通り、A製品の良品100個出荷されて予定通り顧客に納入されます。これがアウトプットなのです。(続く)



図表 タートル図



MSコンサルティング
オフィス 代表
ISO/TS 16949審査員
(IATF)

雨宮 博昭

半導体材料メーカーでのQS-9000、TS 16949構築の経験を経て、BSIの審査員へ。BSIでは、ISO 9001及びTS 16949の審査を担当。審査を行う中で、コンサルティングの重要性を痛感し、2008年10月にMSコンサルティングオフィス開業。現在は、コンサルティング、セミナー講師、TS 16949審査等を行っている。