

JIS 許可工場になるための効果的な指導の研究

西 脇 甫*

A Study of the Effective Guidance to Make Factory Meet the Requirements of JIS

Hajime NISHIWAKI

JIS 表示許可を得るために行われる工場審査には、製品の品質保持向上に必要な社内標準化などが、どのように実施されているかを調査されることに重点がおかれているのである。そこでこの JIS 工場となるために、社内標準化の導入を過去10余年間、多数工場にて指導した経験に基づいて効果的な指導の手順を研究してまとめたものである。(JIS とは日本工業規格で Japansse Industrial standard の略)

まえがき

JIS マークの表示許可を得るためには、工場審査を受けなければならない。この工場審査は、JIS 該当品を生産するために社内活動についての標準化が行われ、将来の社内活動はすべてこの社内標準化どおり行われるようになっていくことが確認されて、初めて許可が与えられるのであって、工場審査は、このような理由により、生産技術そのものと生産活動における社内標準化の程度を対象としているのである。

この社内標準化は単に工場審査を受けるためののみ必要とするのではなく、工場が発展繁栄するために経営合理化を行う第1段階として第1に手掛けなければならないことであり、また経営を大局から判断して適正な経営方針を設定するためにも必要であり、その方針に基づいて樹立される諸計画を実施に移す過程において極めて重要である。

そこで、本稿は JIS 工場となるために初めて工場審査を受けようとする工場を、多年多数社に社内標準化の導入を指導した経験に基づいて効果的な指導の仕方を研究してまとめたものである。

1. 基本方針の樹立と決意の披れき

まず、社長は、「我社は JIS 工場となるために、そしてまた経営を合理化するために社内標準化を導入する」という基本方針を明確に打出し、いつから初めるかをタイミングのよい時期を選んで、たとえば、年頭とか、決算期初頭とかに決意を示すことが必要である。

このためには、社長自ら、全従業員に対して、JIS 工

場になることの重要性、社内標準化の必要性やその効果などについて十分説明を行い、全員にその主旨をよく理解させ、認識を得ることが第一必要である。

特に、経営幹部は管理、監督者と懇談会などを催して、管理、監督者が中心となって、これが推進、実践垂範の重要性を強調し、協力を依頼することが肝心である。

また外部関係者(取引先、仕入先、外注先など)に対しても、その主旨に協力を得ることを忘れてはならない。

2. 経営者及び幹部(管理、監督者)の標準化と品質管理並びに工場審査に対する理解と認識の涵養

JIS 工場になろうとする場合、まず、経営者及び幹部に対して、広い認識と深い理解を目標にした教育訓練が必要で、これが各人に消化吸収されれば、その結果は実務において大いに活用されよう。これはスタートの時期にのみ実施すれば足りることではなく、企業の存続する限り行われなければならないものである。また教育テーマにしても、社内標準化とか品質管理に関するものだけでよいはずはない。しかし、導入当初の教育訓練としては、やはり順序としては、社内標準化に関する事項が優先するのが当然であって、

- (1) 経営合理化と社内標準化
- (2) 社内標準化の必要性と効果
- (3) 工業標準化法に基づく表示制度と JIS 審査
- (4) JIS 工場になるための工場審査要領
- (5) 申請から許可まで

(JIS 表示許可工場への準備と心構え)

- (6) 品質管理の考え方

* 経営工学科

(7) 社内標準化の受入態勢の重要性

などは、とくに欠かすことのできない項目である。講座は週1回2時間程度とし、終業後が適当と考える。

当初社内における教育訓練を十分に行なうことは、社内標準化に対する社内の空気造りともなり、また意志疎通を図る上にも不可欠なことである。

社外の講習会、研究会などに聴講させる場合、幹部全員同時に参加させることは、なかなか困難である。そのような場合に、代表者を参加させ、その講習会、研究会の終了後必ず報告会を開催して、その参加代表者の吸収してきた新知識を幹部全員に知らせることが肝要であるが、なかなか徹底しないものである。

3. 組織機構の検討

(1) 全般の組織は、その企業の規模に対してつり合いのとれたものであるか。

企業規模の小さい受審工場の組織について考える場合、あたかも大企業のそれを縮図したような組織図をみることがある。組織図の上では、まことによく見受けられても、その実情は、ある特定の人材が複数の部長の長を兼務していたり、ある従業員がいくつかの部門の業務を担当していたりしていることがあるが、それでは勿論好ましくない。

中小企業の中には、極めてわずかの人数の部門、例えば、3名程度の部門を〇〇課と称し、あるいは、〇〇部長などといっても、部員が2~3名程度というところも多い。このような問題は、営業上、対外信用上の要素も多分に加味して考えるべきであると思う。

要するに、合理的な組織を確立して、自工場の規模、人材に見合う品質の保持向上と生産性の向上を求めなければならないのである。

(2) 各部門の責任と権限を明確に定め、特に検査部門は他部門から不当な拘束を受けないようになっているか。

これは各部門の分掌業務と職責権限を明確にしておいて、各部門の業務の中で互いに重複するものがあったり、逆に実施担当部門とか、担当者のいない業務が行われるようなことがあってはならない。

特に検査部門は、技術部門、管理部門など製造部門以外におくか、独立した部門とすることが無難である。会社全体として、品質管理、製造工程の管理および品質保証が行なえるようになっていることが重要である。

検査部門の組織内における位置づけについても、何かと論議のわかれることもあろうが、他部門から不当な拘束や干渉を受けないようにすることが肝要である。

(3) 各部門は品質保持について、その責任と権限を遂行できる能力があるか。

組織の中にある人の能力の重要性に鑑み、適材適所になっていなければ、外見的には申し分のない組織機構をとったとしても、日常行なわれる仕事の成果は十分にあがらないのである。

以上(1)(2)(3)の観点について十分検討して現状組織の改善を図らなければならない。

4. 社内標準化の推進のための組織の確立

社内標準化導入に当っては、委員会制度によって、社内諸規程に関する審議検討を行う過程で、各部門の意見が調整され、幹部の思想統一が図られ、また、幹部の社内標準化および管理技術に対する認識と理解を深めて、全体のレベル・アップが図られるように、この委員会を運営することが必要である。

さらに、このような場を通じて、会社の経営方針を強く印象づけることもできようし、これによって、幹部全員一致協力の精神を養うこともできよう。例えば、標準化委員会と標準係のような担当事務局を設けて、標準化活動の母体とすることが望ましい。

(1) 標準化委員会

一般には、取締役を委員長とし、各部門の役付中より委員を社長が任命する。委員は10名前後が運営しやす。主な審議事項として、

- (a) 社内標準化推進計画
- (b) 社内標準の制定、改廃の原案
- (c) 社内標準の普及教育および実施について
- (d) 社内標準実施後の評価と向上
- (e) 社内標準の教育指導計画

審議の能率化を図るため、小委員会あるいは分科会(専門委員会)を設け、また必要に応じ臨時委員を指名することとする。

(2) 標準係

社内標準化を能率的に処理し、また計画的に推進して、その効果をあげていこうという長期的考慮から、標準係に専従者をおくことが結局効果的である。これは、導入のある期間のみならず、将来にわたっても、この専従者をおくことが望ましい。小規模工場などは、この段階において、社内標準化の業務のみに専従させないで、これと関連のある業務、たとえば、品質管理などの業務をも担当させるとよい。

標準係の主なる任務としては

- (a) 社内標準化計画立案
- (b) 社内標準原案の受理整理
- (c) 社内標準の制定改廃手続
- (d) 社内標準原案作成に協力
- (e) 社内標準化委員会事務整理
- (f) 社内標準化の空気造りと推進に協力

標準化委員会発足に当っては、当然標準化委員会規程によって運営しなければならない。このため、標準化委員会規程の立案者を定め、その起草した案を先に審議し、決裁を得ておくことが必要である。

5. 社内標準化体系の決定

社内標準化の対象をどの程度にするかは、企業の規模によって異なるのであるが、先づ自工場においては、どのような社内標準をもつことが現状、将来の発展のために適したものであるか、それについては、経営全般を大観した立場から十分に検討して決定し、社内標準全体としての体系を考えなくてはならないのである。

しかし、工場審査には、その JIS 指定商品の生産に關する一切の標準化が要求されており、その内容は、その審査の生産技術審査要領書に示されているので、その要領書をよく熟読することを要する。

一般には、つぎのような種類である。

工場審査に必要な社内標準（規格、規程）一覧表

名 称	内 容 の 概 要
(1) 経営方針	経営方針を明示する
(2) 社内標準管理規程	社内標準の制定、改廃、取扱などその管理に必要な事項
(3) 組織図	組織機構を示す
(4) 業務分掌規程	各係ごとの業務分担を示す
(5) 職務権限規程	職務権限表（各課別）も作成する
(6) 委員会規程	標準化及び品質管理委員会の運営などについて
(7) 製品規格	製品の品質・形状などについて
(8) 原材料部品規格	原材料、副資材、購入品、外注品などの品質について
(9) 購買業務規程	購買業務・購買仕様書などについて
(10) 外注管理規程	外注管理業務及び品質についての指導要領などについて
(11) 倉庫管理規程	材料、製品などの倉庫業務について
(12) 工程管理規程	工程管理の方法について
(13) 作業標準	作業工程図、各工程の作業指導票及び作業指示票を含む
(14) 技術標準	技術的な作業について
(15) 検査業務規程	検査業務について
(16) 検査規格	製品検査規格、中間検査規格、受入検査規格を含む 品質・形状などについて

(17) 設備管理規程	製造設備の管理及び点検について
(18) 試験機測定具管理規程	試験機測定具の管理及び点検について
(19) 型・治工具管理規程	型・治工具の管理について
(20) 品質管理規程	品質管理に必要な事項
(21) 包装表示規程	包装表示の材料包装方法について
(22) 苦情処理規程	出荷された製品に対する外部からのクレームの処理について
(23) 安全衛生管理規程	安全衛生の管理業務について
(24) 受注業務規程	受注業務について
(25) 公害防止規程	公害防止管理について

社内標準化を効果的に進めるためには、常にそのもとである経営方針に直結したやり方をしていく必要があるが、それには

- (1) 経営者から経営方針が指示され
- (2) 管理者はこれに添うために、担当部門について、より具体的な方針、要綱、条件などを監督者や技術者に指示し
- (3) 監督者や技術者は、担当部署についてさらに詳細な具体的な実施細目を決めて、作業者に指示し、かつ教育訓練を行ない
- (4) 作業者は実施するという順序で進めていくことになる。

6. 社内標準の起案者及び決裁者の決定

社内標準の対象が決ったならば、その各々について、起案者及び決裁者を選定しなければならない。起案者は、その標準（規格、規程）に直接関係のある標準化委員が担当し、決裁者は、その標準の重要度によって、社長、担当重役または担当部長が夫々担当するのがよい。必ずしも全部社長が決裁する必要はない。実施期日の決裁は社長が行なうのである。起案担当委員は、その原案の作成または改訂をその実務担当の夫々の監督責任者に指示し、関係者全員の参画を得て行なうことが必要である。この参画を得ていると、実施の段階になって協力が得られないので、いろいろな抵抗が伴ってうまく進まないことがある。

7. 社内標準化推進計画の樹立

標準化委員会事務局は、社内標準化の下記推進項目について推進日程計画を立案し、委員会に諮る。決定の上はこの推進日程表を関係者に配布する。

- (1) 社内標準の各々内容のまとめ方の説明会
- (2) 社内標準の各々原案の取りまとめ
- (3) 標準化委員会における原案の審議調整
- (4) 決裁, 制定, 印刷, 配布
- (5) 役付(管理, 監督者)に対する教育
- (6) 従業員に対する教育, 指導
- (7) 工場内の整備
- (8) 実施指導
- (9) 実施結果の研究反省会
- (10) 予備審査
- (11) 全従業員に審査当日の注意事項説明

あらかじめ、構想を立て方針を明確にして、具体的な計画をもち、その計画の線に従って進めていってさえ、何やかやと当初予期しない事態が発生して、計画がくずれることが通常である。また、社内標準化が進むにつれて、初め、考えていなかった種々の社内標準の必要を痛感することも起りうるのである。このような場合、場当りの進め方では、混乱を引起すだけで、社内標準化がスムーズに進行しなくなるから計画的な配慮が特に意味をもつのである。

8. 社内標準の各内容のまとめ方説明会

まず、標準化起案担当委員及び起案関係者に対して、5項の社内標準の(1)~(5)の順序で毎週1回終業後3時間位で平均2種目の標準のまとめ方説明会を行ない、また質疑応答によってまとめ方についてよく理解と認識を得ることである。その説明する内容を次に示す。

- (1) その標準(規格, 規程)の意義と必要性
- (2) 規格, 規程を定めるについて考慮すべき事項
- (3) 規格, 規程に定むべき事項
- (4) 生産技術審査要領の中で、その規格, 規程に関する説明と注意事項
- (5) 規格, 規程の書き方と様式
- (6) 参考事例の照会

また、この際、工場審査を受ける指定商品のJIS規格に関連のあるJIS規格は、全部取揃えておくことが必要である。(例えば、原材料, 部品, 副資材, 工具, 測定器具などのJIS規格)

9. 社内標準各原案のまとめ

社内標準の起案担当委員は、その原案作成に当っては、その業務に詳しい実務担当の監督責任者(班長または組長など)に指示してまとめさせるのであるが、前述した通り、関係者全員の参画を得て行なうことが極めて大切なことである。そこで班長(または組長)は、その関係者によく主旨を説明して

- (1) その草案を書かせるか
- (2) 他の者に代筆させるか

(3) 意見を聞いて書くか

(4) 原案を書いて見せて検討させるか

などの方法で、とにかく、原案の作成には各関係者が、自分も一役かっているという誇りをもたせることが必要である。

なお、起案担当者は、その原案がまとまったら、もう一度関係者を集めて、読んできかせ、調整することを忘れてはならない。

起案作成には、定時間中では到低日常業務のため、落着いて出来ないから、週2~3回各2~3時間程度の残業か、または日曜休日を一部返上してまとめるという積極性がなければ、予定提出日までには、仲々間に合わないことになるのである。

また、起業委員から作成指示した起案者(班長または組長)は、この提出予定日までに必ずまとめるという責任をもつよう、よく理解を得ることが肝心である。

社内標準は、内容が分り易く、取扱い易く、原案が書き易く、便利なように様式を図表化し、簡単明瞭にして、小紙面の中で、一目瞭然に表現され、直感的に誰でも理解され易くすることが必要である。

すぐれた内容も、これを表現するに当を得ていなかったら、その内容の真意が正しく伝達されない。この注意を怠り、表現記述の適正を欠いた社内標準は、これを使用する人、読む人、各人の見解に片寄って理解され、規格を用いる人によって行動判断の相違を生ずるおそれがあり、これでは標準を設定した本来の目的からそれるものである。したがって社内標準は内容はもとより、その表現記述もこれに劣らず大事であって、具体的に、しかも客観的になされることが必要である。

10. 標準化委員会による審議調整

社内標準の各起案担当委員が、そのまとめた原案を事務局に差出したならば、事務局は復写して委員会開催前に各委員に配布し、各委員は、その原案を一応検討した上、標準化委員会に出席する。

委員会における進め方は、起案担当委員が一項目づつ説明した後、各委員の意見を求めて、逐条的に検討を行ない、最後に総合的に審議し、必要あらば調整する。

審議は、週1回・3時間以内(定時後)とし、平均2種目を予定するが、1回の審議で議決されることは稀で、少くとも2~3回の修正が行われることになろう。この場合、再審議は、次回の委員会の初めに行なうか、各委員持廻り審議にするか、また余りに修正箇所が多ければ臨時委員会を開くことである。微々たる修正、例えば、他の規格, 規程類との関連用語, 用文, 文体, 番号のつけ方など字句上の修正については、事務局で統制して担当するのがよい。また、これらの再審議は、委員長一任の

形式をとるのも一方法である。要は委員会の運営を効果的に行わないと、審議が予定通り進まないことになる。

なお、起案担当委員の説明の補助として、班長または組長を臨時委員として委員会に出席させることもよい。

11. 決裁、制定、印刷、配布

標準化委員会にて議決された社内標準は、夫々決裁者の決裁印を得て、決裁年月日を記入する。また、標準化委員会議事録の議決事項欄にも決裁印を得ておくと、その議事録によって、各社内標準の決裁状況の確認がし易いことになる。

社内標準には、様式、体裁などにも十分意を用いて、親まれるものとする工夫が必要である。実際に使用する者には、その標準を配布して日常の活用を図らなければならないのであるが、このためには、整理保管など取扱上の便宜を考慮して、様式、体裁などを定める着意も必要である。さらに、内容は標準相互の関連が明らかであって、必要に応じ互に必要な事項の参照の便が考えられ、索引に不都合や不便があってはならない。また、標準は必要に応じて改正を行わないと、死文化していくものであるから、改訂、配布、差替、回収などが便利であるように考慮されてあることも必要である。このように、実行される社内標準としては、内容、様式などに十分な考慮が払われていなくてはならない。

さて、社内標準の決裁後、本印刷する前に、試行期間を設けて、仮標準として取扱い、其後改正した上本印刷配布する。

12. 従業員に対する教育指導

全従業員に対しては、先に社長より、社内標準化を導入するという基本方針の披れきがあり、また社内標準の起案には、参画を得ておるのであるが、更につぎの各事項について1~2時間位の講座を設けて、よく理解協力を得ることが必要である。

- (1) 社内標準化の必要性と効果
- (2) 品質管理の概要と効果
- (3) JIS マークと表示制度
- (4) 工場審査の要領
- (5) 審査に対する心構え

各部門ごとには、各部門長が、また、それぞれ部署長に指示して、部署（職場）ごとに、関係社内標準の説明指導を行ない、実施に対して協力を依頼する。

作業員個人に対しては、個々に直接関係の社内標準について、直上長（班長または組長）が繰返し説明し、特に注意事項などによく理解納得を得ておくことが必要である。

13. 工場の整備

さて、社内標準を実施に移すに先だち、事務所、現場を問わず、各職場を徹底的に清浄整理、整頓し、設備機械、機具工具などを手入れ、また通路の修理なども行ない、全従業員の気分の一新を図ることが極めて肝心である。JIS 受審を機会に特に営繕関係の修築することも意義あることと思う。

このためには、少くとも半日位、仕事をやめるか、休日を半日位出勤して、全従業員が計画的に、各分担を夫々きめて整備を行ない、各部門、職場の責任者が、指揮監督し、卒先垂範努力しなければならない。

14. 実施のフォロー・アップ

社内標準が納得のいく方法で、立案、審議、制定された場でも、これが末端の作業員まで充分ゆき届くとは限らない。従って、監督者は、チェック・リストを用いて、チェックすることが、必要である。現場で、標準がなぜ守られないのかは、監督者如何によってきまるという位監督者の立場は重要であることを認識すべきである。

標準が制定されると、標準化が終ったように思い、監督者はやれやれといった気持ちになり易く、その後のことについては無関心の向が多いようである。

標準がいかに立派に作られても、これがその通りに実施されなければ全く意味がない。工場審査では特にこの点が重視されている。実際、監督者が標準をまとめる努力よりは、これを実行させる努力が数倍要するといわれている。標準を守らせるには、直上監督者の平素の指導と信頼感が必要であって、監督者は、近づきやすい、話し易い人であることが望ましいのである。

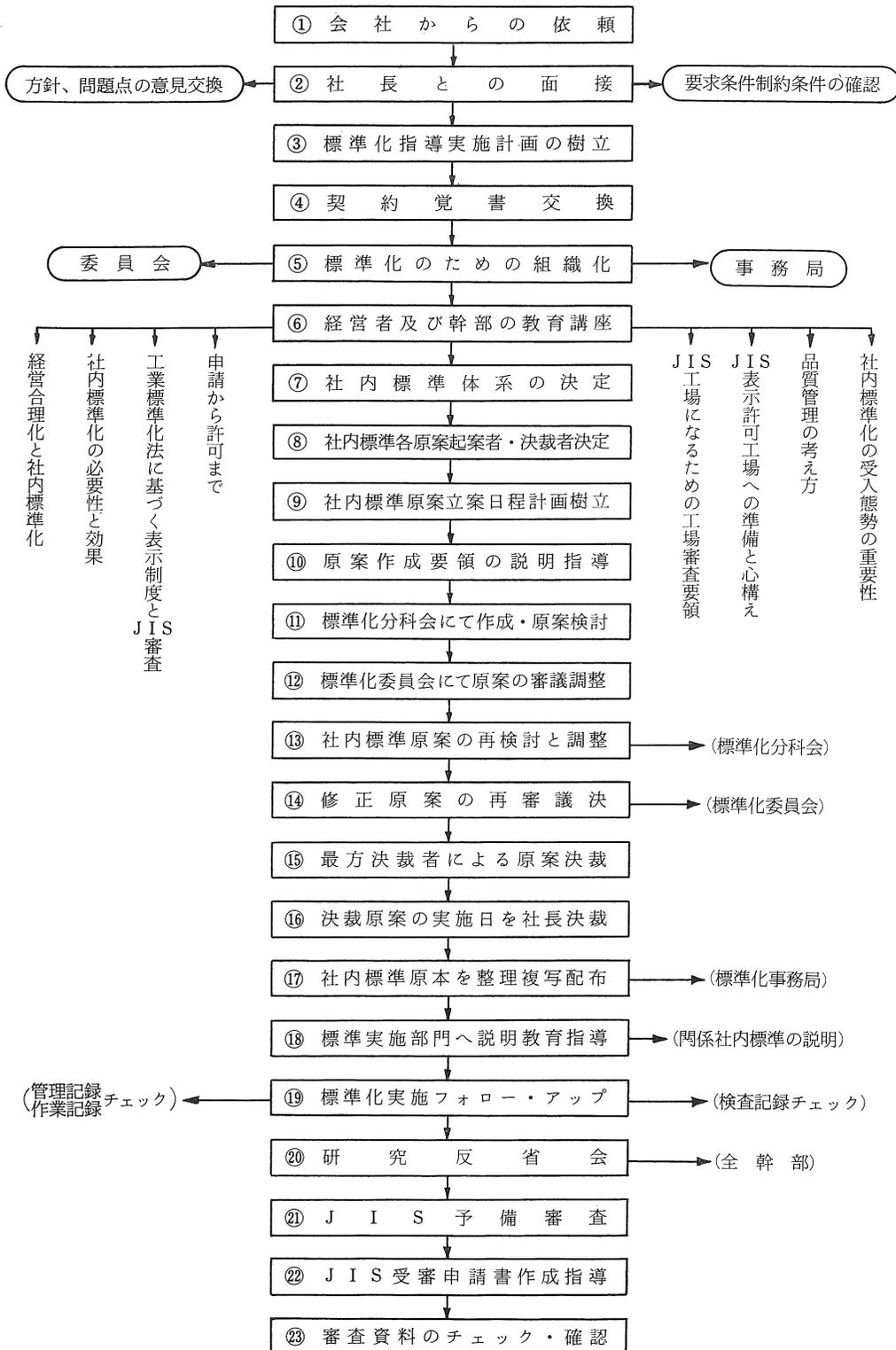
また、標準化を徹底させるためには、監督者は常に up to date な状態に保つよう工夫をこらすことが必要である。楽に守れる標準にすることである。標準化活動は、標準化当初と同様に、標準実施後の長い期間のフォローアップ活動に重点をおいて計画を組むことが肝心である。

15. 研究反省会の開催

前記の社内標準実施のフォロー・アップを初めてから、各部門（職場）ごとに各幹部は、2ヶ月位後に、フォロー・アップ中、次のような問題について研究反省会を開いて、結果の評価を行なうと共に、互に意見の交換により、社内標準をより合理的なものにするよう、整理、修正などの意見をまとめ標準化委員会事務局に提出する。

- (1) 社内標準の実行度の問題
- (2) 社内標準相互間の関連性について、

J I S 受審までの指導手順



J I S工場になるために必要な
社内標準の指導推進計画(案)
(規格規程)

(月 別)

項 目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
① 経 営 方 針	→											
② 社内標準管理規程	→											
③ 組 織 図	→											
④ 業 務 分 掌 規 程	→											
⑤ 職 務 権 限 規 程	→	→	→	→								
⑥ 委 員 会 規 程	→											
⑦ 製 品 規 格		→										
⑧ 原 材 料 ・ 部 品 規 格		→										
⑨ 購 買 業 務 規 程			→	→	→							
⑩ 外 注 管 理 規 程			→	→	→							
⑪ 倉 庫 管 理 規 程			→									
⑫ 工 程 管 理 規 程					→							
⑬ 製 造 標 準	工 程 図 表	→										
	作 業 指 導 票		→	→	→							
	作 業 指 示 票				→	→	→					
⑭ 技 術 標 準 (技 術 指 導 票)					→	→						
⑮ 検 査 業 務 規 程			→	→								
⑯ 検 査 規 格	受 入 検 査 規 格		→	→								
	中 間 検 査 規 格				→							
	製 品 検 査 規 格		→	→								
⑰ 設 備 管 理 規 程					→	→						
⑱ 試 験 機 ・ 測 定 具 管 理 規 程						→	→					
⑲ 型 治 工 具 管 理 規 程						→	→					
⑳ 品 質 管 理 規 程						→						
㉑ 包 装 表 示 規 程							→	→				
㉒ 苦 情 処 理 規 程							→	→				
㉓ 安 全 衛 生 管 理 規 程		→										
㉔ 受 注 業 務 規 程					→							
㉕ 公 害 防 止 規 程		→										
管 理 記 録 チェック					→	→	→	→	→	→	→	→
作 業 記 録 チェック					→	→	→	→	→	→	→	→
デ ー タ ・ チェック					→	→	→	→	→	→	→	→
予 備 審 査												→
幹 部 講 座	→	→	→									
従 業 員 教 育					→	→	→					