

ISO9001/ISO14001

内部監査員養成セミナー

参加企業(11社20名)

- 秋田県醗酵工業(株)
- 太平熔材(株)横手営業所
- 陸特殊金属工業(株)
- Orbray(株)湯沢工場
- 宮腰精機(株)国見工場
- 日発精密工業(株)横手工場
- (有)十文字光学
- 日立 Astemo 秋田美郷(株)
- (株)品川合成製作所
- 光山電気工業(株)秋田工場
- 横手精工(株)

令和5年8月29日(火)・30日(水)開催

ISO9001/ISO14001
内部監査員養成セミナー



オンライン開催

【講師】

千田 守氏 JQA(一財)日本品質保証機構

**受講後、あなた自身
ISOに対する認識が変
わりました**

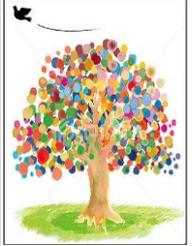
「ISOに対する認識が変
わり、今後の日常業務に
生かしていきたいと思っ
た」

受講後、実践して感じたこと

「審査の為の監査にな
らないようにしたいと
思います」「経験を通し
て、力量向上していき
たいと思います」「自社
について認識を深め、取
組まなければいけない
課題を考えたいです」

**アンケートより
受講し、印象に残った点は?**

「ISO規格はあくまで
ルールブックであって、
重要なのは本来業務で
あること。適切性、妥当
性を監査する為には、経
営者視点が必要な事」
「要求事項を満たせば
終わりではなく、改善を
継続していくことが良
いという点が印象に残
りました」



秋田県南工業振興会

AKITA KENNAN KOUGYO SINKOUKAI

**模擬検査、
模範検査、
模範審査員に選ばれたこと**

「模擬検査で指摘事項
を考える時間がもう少
し長ければ良いと思っ
ました。ですが、模擬監
査自体は様々な意見が
聞くことができ、とても
勉強になりました。」と
いう意見も頂きました。

受講後、実践して感じたこと

「審査の為の監査にな
らないようにしたいと
思います」「経験を通し
て、力量向上していき
たいと思います」「自社
について認識を深め、取
組まなければいけない
課題を考えたいです」

受講後、実践して感じたこと

「審査の為の監査にな
らないようにしたいと
思います」「経験を通し
て、力量向上していき
たいと思います」「自社
について認識を深め、取
組まなければいけない
課題を考えたいです」

まず「受講前はISOの
要求事項を満たしてい
れば良いと思っていた
が、受講後はISOの目
的は組織力向上の為と
分かり、ISOに対するイ
メージが変化しました」

リーダーシップ研修

令和5年10月16日(月)開催

【講師】

大林 伸安氏 (株)ピテック代表取締役



2日間受講された方に
は、秋田県南工業振興会
より修了証を送付させて
いただきました。今後の
業務に活かして頂きたい
と思っております。

「理解できた理由は？」

「実例を交えて講義が
多く、何を言ったか記憶
に残りやすかった」

アンケートより

「研修の内容は理解で
きましたか?」の回答で
は、「良く理解できたが
17名」「おおよそ理解で
きたが4名」とうれしい
結果をいただきました。

受講後、実践して感じたこと

「1日楽しく学ぶこと
が出来ました。初めて
聞く言葉もあって勉強
になりました」「ディス
カッションが多く、理
解しやすかった」

リーダーシップ研修

参加企業(9社21名)

- 日発精密工業(株)横手工場
- 雄勝セラミックス(株)
- 光山電気工業(株)秋田工場
- (株)半田工務店
- 河野光学レンズ(株)秋田工場
- (株)八興秋田工場
- セイコーインスツル(株)
秋田事業所
- (株)西山製作所秋田工場
- Orbray(株)横手工場

**研修の内容で気づいたこと、
印象に残ったこと**

「誉める事の難しさが
ありました」「叱り方、
誉め方のポイントがわ
かった。実践していき
たい」「知っていた内容
でも、自分で研修を通
じて体験してみると理
解度が違います。OUT
PUTの大切さ」

受講後、実践して感じたこと

「1日楽しく学ぶこと
が出来ました。初めて
聞く言葉もあって勉強
になりました」「ディス
カッションが多く、理
解しやすかった」

受講後、実践して感じたこと

「1日楽しく学ぶこと
が出来ました。初めて
聞く言葉もあって勉強
になりました」「ディス
カッションが多く、理
解しやすかった」

受講後、実践して感じたこと

「1日楽しく学ぶこと
が出来ました。初めて
聞く言葉もあって勉強
になりました」「ディス
カッションが多く、理
解しやすかった」



JUKI産機 テクノロジー株

「呼び出しカンバンシステムとAGVを利用した部品配膳搬送の自動化について紹介になります。」

【取組の経緯】

組立工程で部品を供給する配膳作業に改善点があり、AGV搬送への取組みを検討。現状は、メタルラックに部品を載せて配膳作業者が手押しして組立工程に配膳するシステム。作業者は、供給場所から組立場所までの距離が長く、運搬中の部品落下の不安、重量物を運搬する際の動き出し、停止時に力が必要となり、且つ、早く組立工程に届けたいという焦りが負担になっていった。また、必要なアイテムで部品を供給できていないのが課題であった。

【課題の取組】

呼び出しカンバンシステムは、組立作業が必要になりそうなアイテムで呼出しスイッチを押すと、社内ネットワークを経由し、供給場所のPCに信号が飛んでいく。PCにつながる大型モニターに部品の呼び出しの状況が表示され、同時に、パトライトで知らせる。アンサーバックの機能も設けており、スピーカーを通して、何番のスイッチを受け取りました、というアナウンスを工程内へ知らせる。この運用で必要なものを必要なタイミングで届けられることが、工程内に必要な物を置かないということが実現できた。



JUKI産機テクノロジー株

次に、呼び出しカンバンシステムとAGVの連携運用については、運用作業者がラックに部品積み込み配膳先までの情報を読み込むと、AGVは通路に貼られた磁気テープに沿って自動でラックを配膳先まで搬送する。AGVは先ヨタ製の500kg配送のシートタイプを使用した。

【苦労した点】

苦労した点は、社内にある数種類のメタルラックが数百台あり、これらを機共通で使用するための取り合いやAGVの運用を考える必要があった。また、狭い通路を搬送する際、カーブで棚や設備に接触する問題があったが、磁気テープの貼り方を工夫して対策した。これに加え、AGVが複数台移動している際の衝突防止のためのセンサーの取り付け位置も工夫をした。

日発精密工業株

「2039年CN達成のための見える化」

2039年にカーボンニュートラルの達成を目指して、省エネ、生産性向上、環境改善に取組んでいる。活動のコンセプトは「早く、安く、巧く（うまく）」導入したシステムと活用状況についての紹介になります。



日発精密工業株

20年ほど前になりますが、契約電力を下げる費用削減を目的として電気使用量の見える化からスタートした。デマンドコントロールを導入し、30分刻みに工場全体の使用電力を監視することによってピーク電力が契約電力を超えそうな時は警報を出し、稼働調整する設備と停止順番を決めて運用している。これによって契約電力を下げることができ、当初の契約電力2020キロから今は1750キロまで下げることができた。

現在は、市販のオムロンEGサーバーに更新し、必要

な設備に配線することによって年単位から分刻みの使用量まで見ることができま

す。電気の使用量以外ではクリンルームのパーティクル量の監視をしている。また設定値を超えてしまうことがあったが、その場合、この数時間何があったのか確認し対策することが出来る。同時に温度と湿度も管理できる。

更に、電気、環境等だけでなくもったいないので、設備ごとの累計生産数や稼働率もグラフでみることでできるようになった。シグナルタワーの赤（停止）の点灯回数もカウントできることから、自働機が多いため、マシンタイムの短縮のツールとしても活用している。デジタルを利用した見える化は改善するための手段。当社は海外も含め距離の離れた工場があるが、このシステムを導入したことでより現地に

行かなくてもリアルタイムで監視できるので、すぐに状況を把握できる利点もある。見える化は、市販のものを買えば誰でも動かせるシステムでマイクロソフトのエクセルでも簡単に見える化はできる。シートケンサーの情報をエクセルに貼り付けているだけ。デジタル人材の育成は費用の問題はあるが、お金をかけずに見える化するやり方もあるの、もし我々の

使っているシステムが参考になるというので、あれを、IoTツールや生産設備を、ご紹介し下さればと思

本会議に参加された企業様のご感想

「それぞれ違う取り組みの発表で苦労話も聞けたので大変参考になりました。これからの取り組みについては、今回の発表を参考にして皆さんに色々教えていただきたいながら進めていきたい」という感想をいただきました。

デジタル推進のサポート事業紹介

横手市役所商工観光部商工労働課、あきた企業活性化センター、秋田県産業労働部産業政策課デジタルラボ、秋田県産業技術センターより、取組内容の紹介等があり、あきた企業活性化センターには県や国の補助施策の活用ができるコディネーターもいるので是非ご利用ください。

会社に役立つデジタル化をめざして

閉会に当たって、当会の会長より次の挨拶がありました。「デジタル化はあくまで手段や道具であって、目的は業務の効率化による職場改

善と収益改善。そしてこれからの基にして将来の人材確保に結びつけることにあります。デジタル化の一般的な取組みは、

- ・今もっている情報を活用し易くするためのシステム化・ペーパーレス化
- ・IoT機器を導入し、工場内の施設や設備に取り付けることで、データ収集や見える化
- ・ロボットや画像処理機器の導入による、製造工程や検査工程の自動化・省力化

になりました。本日発表された3社の取り組みはまさにこの内容と一致していること、成果もあげていることから大変参考になりました。

当会の会員企業様の事業規模は様々ですので取り組み状況も違うと思いますが、これから始めようという取り組みには相談窓口も含めたサポートを検討していきたい。本日発表いただいた3社の方々も、興味のある企業があれば相談のつて貰えればと思います。

推進会議ということなので、底上げの為にこれからどう推進していくのかきになります。期待もしたい。」

事務局より

「平鹿ものづくり企業デジタル化推進会議」に関しては、3社のすばらしい取組みを会員の皆様詳しくお伝えしたく長文になってしまいました。是非ご覧いただけたらと思っております。なお、分からない点や知りたい情報を確かめたいなどがありましたら、当会の事務局までご連絡下さい。