建荷協の災害防止活動

「55活動」実践ガイド

~危険の芽を摘み 信頼される職場づくりをめざして~

見方を変えよう!行動を変えよう!職場を変えよう!

社長がやれば 絶対できる!!









はじめに

我が国における労働災害による死傷災害や一時に3人以上の死傷災害を伴う重大災害は全 産業において減少傾向にあります。

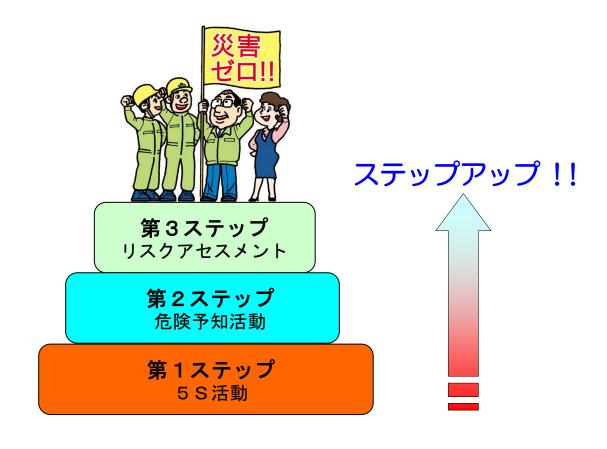
また、建設荷役車両による労働災害は長期的には減少しているものの依然として発生して おり、労働安全衛生法に基づく定期(特定)自主検査の推進により建設荷役車両の「災害ゼロ」 を目指す(社)建設荷役車両安全技術協会としては、看過できない状況にあります。

労働災害防止を目的としたリスクアセスメント等については、労働安全衛生法の改正により「危険性または有害性等の調査を実施し、その結果に基づいて労働者の危険または健康障害を防止するため必要な措置を講ずること」が平成18年4月から事業者の努力義務とされました。また、平成20年に策定された厚生労働大臣による第11次労働災害防止計画(計画期間:平成20年~24年)においても、その実施促進が強く打ち出されています。

そこで、平成 22 年度は検査・整備業におけるリスクアセスメントへの取組を始めるにあたって必要な資料としてマニュアル及び標準作業手順書を作成致します。

取組状況に合わせてステップアップしましょう!!

事業場の取組状況を考慮して、「5 S」、「K Y」及び「リスクアセスメント」の3段階のどのステップからでも始めることが出来るように3段階ステップアップ方式で資料を作成してあります。事業所のレベルに合せて選択のうえ活用させてください。



5 S活動を進めるにあたって ~ 社長がやれば、絶対できる~

■ ポイントその1

5 S 活動は「職場にルールを定め、効率的で安全な職場環境を作るため」

5 S 活動とは、整理、整頓、清潔、清掃、しつけの一連の活動を言います。それぞれの活動名をローマ字表記にするとSではじまるため、略して 5 S 活動と呼ばれています。

(各定義詳細にはついては6ページ参照)

もともとは製造業で、「品質向上や安全を高めるために始まった活動」ですが、現在では全ての職場でその重要性が認められ、様々な取り組みがされています。そしてそこで共通して求められているものは、「職場にルールを定め、効率的で安全な職場環境を作るため」ということです。

■ ポイントその2

「会社で使うモノや情報」は常に全員で共有されている。







左図のような乱雑な状態で、担当者が休んだ場合、代わりの人がそれを使って担当者と同じように仕事が出来るでしょうか?

会社に勤めている以上、仕事は一人でしている訳ではありません。また、自分の机、自分の工具と言ったところで、全ては会社のモノ(資産)です。

会社のモノ(資産)を使って、より効果的に収益を上げるのが、社員の基本的な努めです。 それため、まずは「会社で使うモノや仕事に関わる情報は、自分だけでなく、誰でもが、 いつでも使えるようにしておく」ということが最も大切なことになります。

■ ポイントその3

「仕事は一人でしているのではない」という視点が必要。



- 自分はどこに何が あるかわかっている!
- ・自分はこの方が仕事が しやすい!

仕事は一人でしているのではない」という視点が必要だ!



■ ポイントその4

皆が知っているルールが定まっている!







保護メガネ無 間に合せの台 安全帯無使用

- 皆が知っているルールが決まっていないと危険が
- 私たちの職場には、使い方を誤ると大変な事故に 繋がる設備や工具がたくさんあります。しかしなが ら、その使い方、手順、管理の方法にルールがはっ きりと定まっており、皆が守りやすくなっていると いうことは、そう多くないのが実情です。

■ ポイントその5

ルールが明らかで、守られるほど、職場は効率よく、安全で働きやすい環境になる。

ルールは詳しければ詳しいほど、わかりやすければわかりやすいほど、多くの社員が守 りやすくなります。ルールが明らかで、守られるほど、職場は効率よく、安全で働きやす い環境になっていきます。また、皆が同じような見方で設備や使い方を考えることができ るため、「こういう管理にしてはどうか」「こういうやり方はどうか」という工夫が生まれ、 より効率や安全を目指したカイゼン活動につなげることができます。

■ ポイントその6

5 S は職場環境を整えるためのルール作りの基礎。

例えば、整理とは、会社にとっているモノといらないモノを分けることですが、何を基 準として、いるか、いらないかをルールとして決めることから始まります。ここで、いる か、いらないかの基準を、社員一人ひとりに決めさせると、結局その人にしかわからないル ールができてしまいます。単に机の上が綺麗なっている、工場がきれいになっているという ことを目指すのが5S活動ではありません。会社という同じ職場にいる全員が、職場全てを 自分の働く大切な場所として、同じ価値観や観点で、皆で協力して、より効率的に、より安 全にしようとする全社的な取組が5S活動です。

■ ポイントその7

会社の資産の廃棄や見直しなど経費や投資に関わる判断は社長が判断をする。

一方、社員が効率的に安全で働ける環境やしくみを整えるのは経営者の基本的な努めで す。何よりそれは経営者にしかできません。例えば会社のルールを決めることは、内容に よっては利を得る人と損をする人が出る場合があります。(禁煙などが良い例です)社員 同士に決めさせた場合、効率性や安全よりも自分にとって都合の良いルールを、声の大き い社員が決めてしまう場合があります。きちんとした理屈と尺度でルールを決めないと、 却って士気が低下してしまいます。また、会社の資産の廃棄や見直しなど経費や投資に関わ る判断は社長が判断を示さない限り、全て先送りになってしまいます。

■ ポイントその8 まとめ

5 S活動の成否は経営者の意志と覚悟

「自分の会社を、どれほど社員にとって効率的で安全な職場にしたいかどうか」という、 社長の思いが、5 Sの成否を分ける全てといえます。特に事業場が少ない中小の企業では、 社長の姿勢が全てです。社長が腹をくくって5 S進めた場合、企業規模が小さいほど成果は 目に見えて出てきます。

そのため、5 S 活動は「社長がやれば、絶対できる」ことなのです!



固い意志と覚悟をもって 「5S活動」に取り組んで、経営 基盤の改善に取り組もう!!

I. 5Sでよみがえる

1. 職場の現状チェック

あなたの職場はこんな状態になっていませんか?

工具箱の中が乱雑で工具 を探す時間がかかる。

サービスカーの中が乱雑 でモノを探す時間がかか る。



消火器の置場所のまわり が乱雑で取り出しにく い。





分電盤のまわりが乱雑で、すぐに電源を入り切りできない。



分解部品が乱雑に置かれていて、部品を見失いや すい。



屋外置場が乱雑で、モノ を探すのに時間がかか る。つまずきやすい。



作業台に工具などが放置 されてままで、仕事にす ぐ掛かれない。



通路に物が散在していて、つまずきやすい。フォークリフトの走行もできない



工場内が乱雑で、モノを 探すのに時間がかかる。 つまずきやすい。



溶接作業の近くで洗浄 していて引火しやすい。



高速カッターの切断作業 で、保護メガネをかけか けていない。



作業服の袖口はまくったまま、保安帽のあごとといる。 なしで作業をして、巻込まれたり、大村 ガをしやすい



安全帯なしで高所作業を 行っている。



防塵マスクをかけずに塗 装作業をする。



溶接面、手袋、前掛け等 を使用しないで溶接作業 をする。



洗車作業で、保護メガネ をかけかけていない。



オイル缶を踏み台替わり にしているため転倒しや すい。



油脂類貯蔵所の中が乱雑 で探すのに時間がかか る。



工程も部品納期も気にしないで作業をして、納期 が間に合わなくなる。



書類が乱雑で、探すのも 時間もかかる。問合せに もすぐ返事ができない。



電話に出るのも遅いし、 応対も悪いしお得意さん の受けが悪くなる。



く、危険



思い当たることが一つでも二つでもあったら要注意です! 早速、5S活動に挑戦してみましょう!!

2. 5 S の意味

5 Sとは「**整理**(**S**eiri)」、「**整頓**(**S**eiton)」、「清掃(**S**eisou)、「清潔(**S**eiketsu)、「**しつけ**(**S**hitsuke)」のことであり、それぞれの「**S**」をとり「**5 S**」といいます。「整理」を行って「整頓」をし、「清掃」をして「清潔」を保ち「しつけ」によって 歯止めを掛けることです。

1. 整 理

(Seiri)

会社にとって必要な物と不要な物をはっきり 分けて、必要なものだけ持つこと。

• 必要な物と不要なものを分けるルールを作る。

2. 整 頓

(Seiton)

必要なものが、必要な時にすぐに取り出せる ように、置き場 所、置き方を決め、表示をすること。

・必要な物をどこにどのようにおくかルールを作る。

3. 清 掃

(Seisou)

掃除をしてゴミ、汚れのないきれいな状態にするとともに、整理整頓状況を細部まで点検すること。

• 維持すべききれいな状態の定義と掃除のルールを作る。

4. 清 潔

(Seiketsu)

整理・整頓・清掃を徹底して実行し、定めた状態を維持すること。

定期的にチェックするルールを作る。

5. しつけ

(Shitsuke)

決められたことを決められたとおりにできるよう習慣化 すること。

・習慣化できているかを確認できるしくみを作る。

- ・いまさら整理・整頓なんて。
- ・忙しくてヒマが無い。
- 工具箱が乱雑でもオレにはどこに何がある か分っている。
- · どうせスグ汚くなる。
- ・整理・整頓なんかしても業績が良くなる わけではない。



必ず様々な抵抗があります。それでも社長があきらめない限り、会社は変わります。

3. 5 S の効果

効果その1

- 労災につながる 危険の芽が減る。
- ・整理整頓清掃による危険の芽の排除
- ・ルール化による危険行為の低減
- ・ルール化による安全作業手順の明確化

効果その2

- ・職場からムダなもの、 ムダなスペース、ムダな 時間が無くなる。
- ・場所や管理の手間だけがかかる不要なものの削減
- 工具、部品、保護具などを探すムダな時間の削減
- ・不要なものを管理するムダなスペースの削減

効果その3

- ・ものや情報の共有化、 標準化が進む。
- ・工具、設備の共有化
- ・仕事に必要な情報の共有化
- 仕事のやりかたの標準化

効果その4

- ・異常事態の見える化が 進む。
- ・職場の雰囲気の視覚化
- ・危険な状態の発見の容易化
- ・納期遅れや手順違い発見の容易化

効果その5

・社員の結束力が高まる。

- ・仕事は一人でやっているのではないという意識の向上
- ・自分の職場という帰属意識の向上
- ・主体的に職場を変えるという参加意識の向上

効果その6

・働きやすい職場環境が 会社でつくり易くなる。

- ・人材の発見
- ・職場環境への投資効率の明確化
- ・取引先やお客様からの信頼の向上

(1) 効果その1: 労災につながる危険の芽が減る

・整理整頓清掃による危険の芽の排除

整理・整頓・清掃さえ行われていれば、 そもそも発生しなかった事故や怪我はたく さんあります。

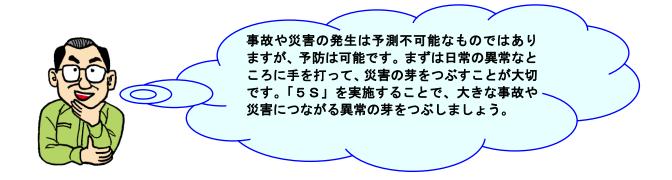
米国の保険会社社員だったハインリッヒが 提唱した、ハインリッヒの法則では、1 つの 重大事故の背後には29 の軽微な事故があり、 その背景には300 の異常が存在するとい言わ れています。







使い方を誤ると大けがに繋がるプレスやクレーン、リフター、グラインダーなどの設備 や、それそのものが重量物のフォークリフトや建設機械を整備する我々の職場では、**整理・整頓・清掃がされていない状態** = **安全に働けない** = **異常**そのものといえます。



・ルール化による危険行為の低減

また、ハインリッヒは「不安全行動」と「不安全状態」のうち予防可能であるものは「労働災害全体の98%を占める」ことや、「不安全行動は不安全状態の約9倍の頻度で出現している」ことを統計的に明らかにしました。

不安全行動 = ルールにない行動 → 設備使用方法・管理方法のルール決定が重要です。

人は不安全行動を引起す 人間の能力の限界 見えない、聞こえない 覚えられない 競り違い、思い込み、 考え違い 今と 行動 大 本 一時的な物忘れ (自分の意思でリスクを 負った行動を取る) めんどう、多分大丈夫、少しだけだから、皆もやっているから

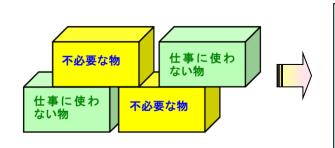
・ルール化による安全作業手順の明確化

次に、「どのような手順で仕事を行うかのルール」を決めると、更に異常の芽をつむことが可能になります。見よう見まねで覚えたり、自己流でやっていたりすることも、最も安全でかつ効率的な手順を皆で議論して、ルールとして明らかにしてゆくことが効果的です。

自らの身を守るため、また職場の仲間と笑顔で働けるように、それぞれが知恵を出し合い 協力しあって、作業の手順を明らかにして行くことが大切です。

(2) 効果その2:職場からムダなもの、ムダなスペース、ムダな時間が無くなる

場所や管理の手間だけがかかる不要なものの削減



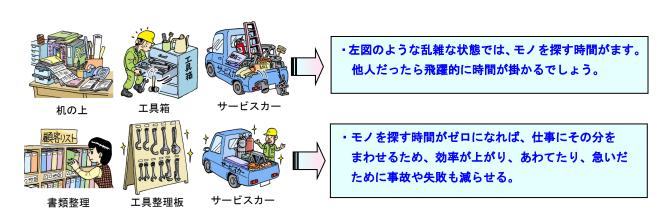
- ・場所が必要になり、くずれたり。いたんだり するので管理が必要
- ・いつ使うか分らない ∑ 殆ど使わない事が多い (調査し判断必要)

場所や管理の手間がムダ!

→ 管理者不在のため放置されている! いつか使うといってとってあるもののほとんどのモノは使用することは希です。使用する可能性の高い廃盤品や希少品などは明確に必要なものとして管理する必要がありますが、それ以外のものは、それを使う時が来るまで管理する手間代と比較すると、手間代の方が高くなります。自分の時間は"ただ"と考えている社員は多いので、自分が1時間働くといくらかかるのかを考えてもらうと良いでしょう。

ムダなスペースが無くなると、整理・整頓を効率的に行うことができるうえ、あいたスペースを工場内の作業スペースや安全通路にまわして、より一層の効率化や安全に結びつけることが可能です。

・工具、部品、保護具などのものを探すムダ時間の削減



自分の時間を5分程度縮めた所でなんになるという人も多くいます。実際に1日の中で、 モノや情報を探す時間を計ってみると良いでしょう。大概は5分程度ではすみません。ちな みに米国の統計だと平均的なビジネスマンのモノや書類を探す時間は年間150時間だそう です。約1ヶ月分の労働時間が探す時間にあてられているという訳です。

検査・整備員の場合

調査結果で検査・整備に携わる従業員の平均年収は470万円となっています。 時間当たりに換算すると

時間当りの収入 \Rightarrow (470 万円/年) \div (12 ケ月×25 日×8 時間) \Rightarrow 1,960 円/時間 例えば、毎日 5 人が工具や部品等を探したりするロス時間が 1 日当り 30 分だとしたら 年間ロス時間=5 人×0.5 時間/日×25 日/月×12 ケ月/年=750 時間/年 年間ロス金額=1,960 円×750 時間/年=1,470,000 円/年 \Rightarrow 150 万円

(3) 効果その3:ものや情報の共有化、標準化が進む

エ具、設備の共有化

全員で工具や設備を共有している場合には、工具がすぐ無くなる、工具や設備がすぐ傷むといったことがおきがちです。また、せっかく作業手順を皆で決めたにも関わらず、それぞれが持っている工具が違ったりすると、決めた作業手順通りに作業ができなくなります。そのため、個人工具や共同工具は種類や管理を決めて、皆が同じものを同じように使用する環境を作ると、全社的な効率アップや安全に繋がっていきます。









具 サービスカー

置場指定·書類整理

・仕事に必要な情報の共有化

工具や設備だけではなく、修理方法や取引先の連絡先、過去の見積もりやお客様の情報なども、ファイルやパソコンで皆が閲覧できるようにすると、同様に探す時間が無くなります。また、必要な情報を関係者で共有することができるようになると、「私は聞いていない」とか「〇〇さんしか分らない」ということが減り、お客様や社内間の対応がスムーズになります。



書類整理



工程表・発注予定



パソコンでの情報共有

・仕事のやりかたの標準化

工具や設備など皆の使うものが同じになり、手順が決まってくると、仕事の段取りも見えるようになってきます。誰が何に優れていて、どこが劣っているかが見えるようになります。 それが見えるようになると、劣っている人に対して単に「○○をみならえ」といった曖昧な指導ではなく、「そこは○○さんの、○○工具の使い方を学べ」とか、「○○さんに、○○の手順の要領を確認せよ」といった具体的な指示ができるようになります。

それによって、個々にバラツキのあった能力を、ある程度底上げができるようになります。 ただし、全員がトップレベルになることはあり得ませんので、標準化を進める上では、トップレベルの力量に焦点を合わすのではなく、ミドルクラスに焦点を当て、ミドルの下がミドルの上にあがれるように設計することが大切です。

(4) 効果その4:異常事態の見える化が進む

職場の雰囲気の視覚化

良い職場は雰囲気が良いといわれています。5 Sが進んでくると、日々の整理整頓の整い 具合や清掃のレベルから、会社の雰囲気が見えるようになってきます。なんとなく、社内の 緊張感がゆるんでくると、やはり整理・整頓・清掃のレベルが落ちてきます。忙しくなると、 忙しさを言い訳にして、レベルが落ちてきます。気のゆるみや忙しい時は5 Sのみならず、 最も事故や災害が起きやすい精神状態でもあります。5 Sの日々の実施状況やレベルを見な がら、会社の雰囲気を引き締めたり、ゆるめたりすることは社長の努めです。



5S評価採点表(一般編)

被評価部門:

点検日	平成	年	月	日
評価者				

区 分 No.	No	項目		評 価 基 準		採点	所 見
	IVU.		0 ~ 3点	4 ~ 7点	8 ~ 10点	1木 点	אל וח
1 S	1	不要·不急品	・不要・不急品かどうか不明確な状態で 書類、雑誌、マニュアル、事務用品等が 置いてある。	·所定の場所に置かれているが乱雑に置いてある。	・所定の場所に表示をして整然とおかれて いる。		
整理	2	廃 棄 物	・置き場所も決めず、区分けもなく混入 されている。	・容器の区分けはしてあるが混入されている。	区分けして容器もきれいに清掃されている。		

・危険な状態の発見の容易化

整理・整頓・清掃が進むと、冒頭に書いたように、「おかしな所にモノがおいてある」「床に油がこぼれたままになっている」「工具が出し放しにしてある」といった事柄が、今まではあたりまえだった風景の中から問題として見えてきます。重大事故につながる300の異常が見えるようになる訳です。異常を発見したら、すぐにその場で修正の指示をだしたり、社長自ら手を動かして異常事態を修正しましょう。異常ですから、気がついたその場で修正することが何より重要です。異常ということは、5分後に問題が発生するかも知れないからです。そういう感覚を社員に植え付けて行くことが大切です。

・納期遅れや手順違い発見の容易化

作業の手順や段取りがルール化され標準化されてくると、どこで問題が起こったか、なぜ起こったかがわかりやすくなります。多くの問題はルールに定めた以外のことを行った場合に起こります。手順やルールを守ったのに問題が発生した場合には、手順やルールを見直して、再発を防止することができるようになります。単に精神論や気合いで、「二度とこのようなことは起こしません」という話ではなく、しくみややり方を具体的に工夫して、再発を防ぎやすくなります。

(5) 効果その5:社員の結束力が高まる

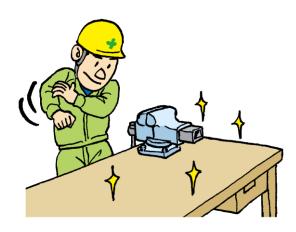
・仕事は一人でやっているのではないという自覚

5 Sを進めていくと、一人でできることは限られているということに気がつくようになります。それを克服するためには、皆との合議や意見交換により更にルールを決めます。そこから、5 Sのみならず仕事は社員が協力しあってやっていくものだという感覚が芽生えてきます。5 Sをうまくいかせるためには、小さくても良いので共通の成功体験が何より必要です。そのため、ルール決めや合議には必ず社長が参加して、意見の調整を図ることが重要です。社員間で決めさせると、職位や社歴の上の人の意見が検討無しに通ってしまいがちのため、全員一丸という雰囲気が生まれにくくなります。ささいなことでも良いので、全員できちんと協議をさせてルールを決め、社内の一画でも良いので5 S を徹底させて成果を実感させることが大切です。



・自分の職場という帰属意識の向上

5 Sが進んでくると会社や工場はきれいになっていきます。自分が努力してきれいにした職場は他人に見せたり、自慢したくなったりします。会社に来た取引先やお客様から、おほめの言葉などを頂くと、より一層そういう気持ちが強くなっていきます。そういう環境の積み重ねが、やがて自分の会社、自分の職場という愛着につながってゆきます。一朝一夕に生じる成果ではありませんが、効果が得られるのであれば一日でも早く手をかけた方がよいに決まっています。



・主体的に職場を変えるという参加意識の向上

会社を動かしているのは社長や立場が上の人という感覚は多くの社員が持つ感覚です。一方で経営者は常に社員に主体的に、積極的に業務に取り組んで欲しいと願っています。

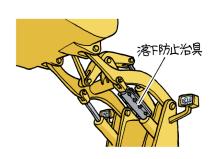
しかしながら、多くの人間は経験するまでは、なかなか相手の立場に立って理解することはできません。そのため、一般の社員に会社を自分が動かしているという感覚を持たせるのは大変困難です。5 S活動は全社活動である上に、自分の担当箇所については自分が責任を負い、5 Sの成果も自分に返ってきます。自分の担当箇所の5 Sが行き届いているとほめられること、他の見本となること、自分のアイデアが全社で採用されるなどは、実際に主体的に会社を変えているという実感を得ることができる経験です。積極的に社員の声を拾い、成果を評価することで社員の参加意識が向上していきます。



タイヤ脱着治具



社員の様々なアイディア採用



アーム落下防止治具

(6) 効果その6:働きやすい職場環境が全社でつくりやすくなる

人材の発見

自分が主体的に職場を変えているという意識は、向上心となって社員の成長に大きく働きます。5 S活動を進めて行く中では、次代を担う若手やリーダーの素養がより見えてきます。

5 Sの目的でもある効率化や安全といった観点の理解、カイゼン意欲や全社的な視野、仕事の見直しなど、5 S活動を進めて行くと、会社の中核を担う人材の育成に繋がります。

・職場環境への投資効率の明確化

「社有車と工具のどちらを新しくするか」「工場内の棚と事務所のロッカーのどっちを買うか」など、投資には優先順位があります。 5 S活動を進めていくと、どちらを優先すべきかが、 5 Sの目的に沿って、優先度合いの高い方という判断が全社員の理解の下で行われるようになってきます。結果的に「○○がないからできない」と言った言い訳や、やみくもに「○○が必要だ」というコスト意識のない要望も減っていきます。常に会社の使うお金には意味と期待効果があるということの理解に繋がって行きます。

・取引先やお客様からの信頼の向上

きれいで整った会社の風景は、基本的に人に疑念や不快感をもたらしません。

会社が新しい、古いではなく、整っているかどうかと言う点に人は安心感や信頼感を置きます。それは、つまりそこにルールや決まりがあるかどうかということにかかっているからです。人は無秩序や混乱に対して不安や落ち着かない気分を感じます。それは、次に何が起こるかがわからないからです。5 S とは、社内の見えるものに秩序と安定をもたらす活動です。

徹底されればされるほど、単なる清潔感以上に安定感や信頼感を生み出していきます。そしてそれはやがて、会社の風土にも繋がって行きます。「○○さんの会社はいつもきちんとしている」「○○さんの会社の社員はいつもきちんとしている」はお客様や取引先がくれる信頼に対する評価です。そういう評価を社員と一緒に得るために5Sに取り組みましょう。



Ⅱ. 5 S を実行する

1. 5 Sの足並みを揃える

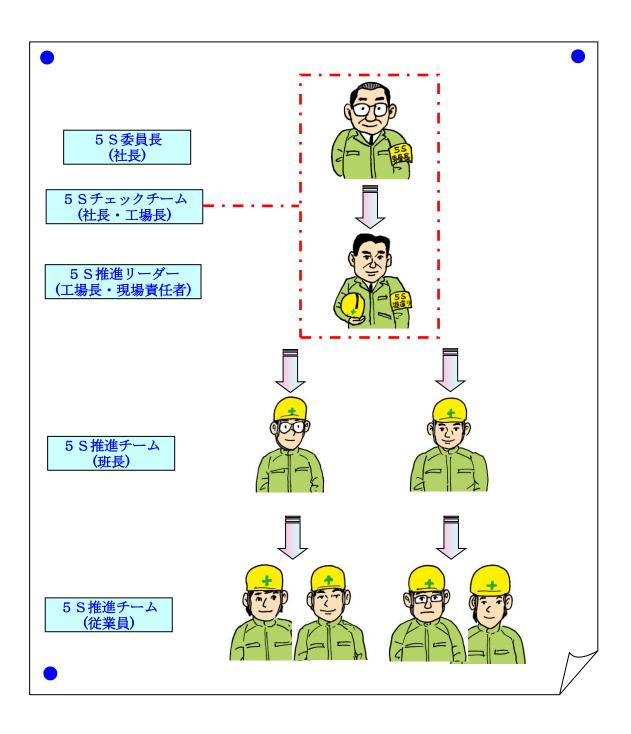
全員の足並みをそろえることが大切です。

- ・社長が先頭に立って、全員参加で活動を進める。
- ・必要性(なぜやるのか?どういう効果があるのか?)を共有する。
- ・5 S活動やその目的についての全員の共通理解 を図る。
- ・ルールや決めごとは皆で議論して決める。

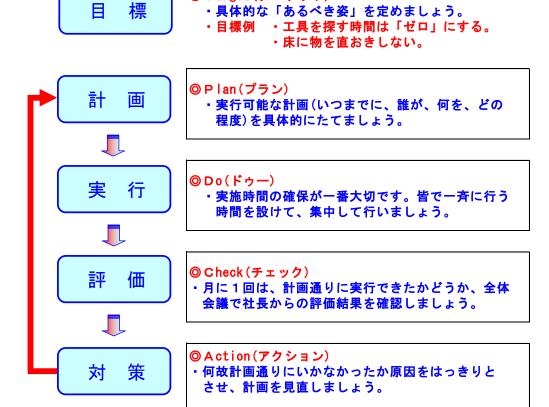


2. 5 Sの役割分担

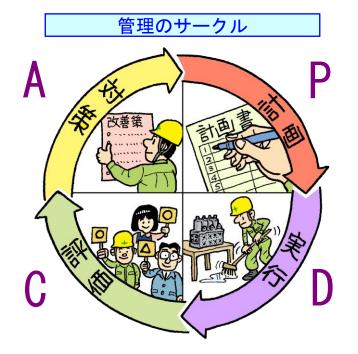
・5 Sの役割分担表を作りましょう。責任の所在を明確にするために社内の目立つ場所に 掲示しましょう。



3. 管理のサークル



◎ Target(ターゲット)



※ 目標達成できるまで、管理(PDCA)のサークルを繰り返しまわし続けましょう!

4. 現状把握と評価

5 Sの「意味」や5 Sの「効果」の内容を考慮して、工場内外や事務所に関する現状を 把握してみましょう。

- ① 全員で社内の施設毎に、下記例示のチェックポイント表及び評価採点表を利用して自社 向けのチェックポイント表及び評価採点表を作成する。
- ② 同上を利用して現状の把握及び現状の評価を行う。 (資料編の資料 No-1「5 S活動チェックポイント表」、資料 No-2「5 S評価採点表」を 参照して、自社向けのチェックポイント表及び評価採点表を作成する。)



チェックポイント表 資料集: 資料 No-3 参照

5 S活動 評価場所とチェックポイント(一般的なものを除く)

No	場所	チェックポイント
整	整備工場ユニット整備室	 ・工具置場は定められているか? ・工具は定められた場所にあるか? ・工具は油、ほこりで汚れていないか? ・修理部品が土間置きになっていないか? ・機能的な配置になっているか? ・防具は完備されて、いつでも使えるようになっているか? ・搬入されている車両の泥は落してあるか? また、油で汚れているところはないか?
備	部品庫	・品質劣化の恐れはないか?
場場	塗装室	・塗装粉沫が、外部にもれることはないか? ・塗装粉沫が、すみにたまっていることはないか? ・有機溶剤が山積みで放置されていることはないか?
	工具室	・上記整備工場参照・吊具は、安全なものが使用されているか?(ワイヤのキンク、芯切れ、素線切れ、チェーンのクラック等)

評価採点表 資料集: 資料 No-4 参照

5S評価採点表(一般編)

点検日 平成 年 月 日評価者

区	No.	項目		評 価 基 準		採点	所	見
分			0 ~ 3点	4 ~ 7点	8 ~ 10点	休点	ומ	元
1 S ::	1	不要·不急品	・不要・不急品かどうか不明確な状態で 書類、雑誌、マニュアル、事務用品等が 置いてある。	·所定の場所に置かれているが乱雑に置 いてある。	·所定の場所に表示をして整然とおかれて いる。			
整理	2	廃 棄 物	・置き場所も決めず、区分けもなく混入 されている。	・容器の区分けはしてあるが混入されている。	・区分けして容器もきれいに清掃され ている。			
2 S :	3	カー·棚·事務機	・機能的に整理されず、雑然と置いてある。 ・余計なものが雑然と置いてある。	・機能的な位置には留意されて置かれているが整頓が悪い。	・配置、整頓にも気を配り、整然として置いてある。 ・収納物・内容等の表示もよい。			
整頓	4	内部(ロッカー・ 棚等)収納品の 整頓	・不要・不急品が混在し、使いづらく取り出 しにくい。	・不要・不急品を区分しているが、使いずらく、取り出しにくい。	・不要・不急品との区分も明確で、使いやす く取り出しやすい。			
3 S:	5	物の状態 (ロッカー・棚・事務機器等)	・ホコリ、ヤニ、排煙、泥等で汚れている。 ・故障、破損、亀裂等がそのまま放置され ている。	・表面はきれいだが、故障、破損等に 対する処置が不十分。	・汚れもなく、故障、破損箇所の処置、取入 れも行き届いている。			
· 清 掃	6	床·地面 (建物及び敷地)	・床、路面等に汚れ、破損がある。 ・敷地内に雑草が伸び、紙くず、ゴミ、泥等が 散らかっている。	・見易いところは清掃されているが、裏側 や物陰まで行き届いていない。・汚れ、損傷等に応急手当がしてある。	・見にくいところまで清掃され、清潔感もある。・汚染、損傷箇所の処置が行き届いている。			
4 S:	7	建物の窓・壁 換 気・照 明	・ホコリ、ヤニ、排煙、泥、不要掲示物で 汚れており、不潔である。	・清掃はしてあるが、不要掲示物等で 清潔感なし	・清掃は行き届き、掲示物も整然としていて 清潔感がある。			
清潔	8	人の服装 身だしなみ	・衣服、靴等が汚れて不潔である。・髪、ヒゲ、爪が伸びて無精である。化粧がけばけばしい。	・汚れもなく、髪、ヒゲ、爪は伸びていないが 清潔感がない。	・身だしなみもよく全体として清潔感がある。			
5 S… しつけ	9	管 理 (事務機器・消火 器・サービス カー・営業者)	・点検票の提出もなく、点検もされていない。 ・担当責任者がいない。 ・サービスカー・営業車の荷台、座席が汚 い。 ・規則がない。	・点検票により点検されているが問題箇所 の処置が不十分。 ・担当責任者はいるが掲示がない。 ・サービス車・営業車の外観が汚れている。 ・規則はあるが、一部しか守られていない。	・点検が確実に行われ、問題箇所への処置 も適切である。 ・担当責任者が明確に掲示されて いる。 ・社有車はきれいに磨かれ整理されて いる。 ・決めた規則を正しく守っている。			
	10	人の態度	・だらだらした態度であり、来客、上司に 対する態度もよくない。	・普通の業務態度であり、来客、上司に 対する礼儀はよいが、言葉遣いが悪い。	·業務態度がきびきびしており、来客、上司 に対する礼儀、言葉遣いもよい。			
合計						点		

現在の状態がどのような状態に なっているかを採点しましょう。



5. 計画の立案

まずは整理・整頓・清掃の3Sの徹底が大切です。いずれも1日ではできませんし、一人 づつではできないので、全社で整理や整頓を行う日と時間を決めて、社長が先頭に立って一 斉に実施することが重要です。職場の広さや乱れ具合によってもかかる時間は違いますが、 整理に何日、整頓に何日、清掃に何日という具合に実施の計画を立てましょう。

- 3Sの徹底
- ・実施スケジュールの決定
- ・社長が率先して実施
- ・全員で一斉に実施
- ・共有場所は担当責任者(担当班)を決める

(1) 整理

- a. 整理の目的
 - ・「必要なモノと不要なモノを分け、必要なものだけ持つ」こと。
- b. 整理のすすめかた
- ① 整理するためのスペースを用意する。(使わないモノ、判断のつかないモノを集める場所)
- ② いるモノといらないモノを分ける。
 - ・「使えるモノ」、「使えないモノ」、「使わないモノ」、「判断のつかないモノ」にわける。
 - ・ロッカー、工具箱、キャビネット、場外置場、工場内外など社内にあるもの全てを徹底 的に分ける。
- ③いるモノだけが残った状態にする。
 - 明らかにいらないもの(ゴミや壊れたものなど)は捨てる。
 - ・自分はいらないが、まだ使えるモノや判断のつかないモノは、整理スペースに集める。
 - ・整理スペースに集まったものを皆で評価し、「捨てる」「使う」「保管する」「リサイクルにまわす」等に全数分ける。
 - ・社員が判断できないものは社長が判断して、分ける。 *何も決めずに「とりあえず、それはそのままで」ということは絶対しない。その場で判断がつかない場合には、いつまでには決めるという納期だけでも決める。
- ④ 捨てる、捨てないの基準や保管のルールを社長が中心になって決める。
- ⑤ 月に1回の整理の日を決めて定期的に実施する。

(2) 整頓

- a. 整頓の目的
- ・「必要なものが、必要な時にすぐに取り出せるように、置き場所、置き方を決め、表示を する」こと
- b. 整頓のすすめかた
- ① 整理後、各職場に応じた整頓の方法を調べたり、整頓ツールを用意したり等の事前準備をする。
- ② 探す時間は0を前提に、モノを置く場所や入れる場所を全て決める。
- ③ 置いた場所や入れる場所には、何があるのかをはっきりと明示する。
- ④ 置き方や入れ方、表示の仕方のルールを決める。ルールは紙に書いて掲示をしたり、皆が見られるようにする。
 - ・整頓3原則を徹底する
 - ・床に直にモノを置かない
 - キャビネットやロッカーの上にものは置かない
 - ・棚やロッカー、キャビネット等の共有物には管理責任者を決める
- ⑤ モノを並べる時には高さや幅にデコボコが出ないように見た感じも重視する *空き箱や紙フォルダーの再利用は、見た感じの整然さに欠けるので、できるだけ避ける。
- ⑥ 一旦運用してみて、不便な場合には、早急に運用や整理の仕方を皆で検討して見直す。

整理・整頓ツール



棚の区分方法



工具整理板



看 板



ファイルの通しマーク(順番が一目で分る)

(3) 清掃

清掃は単にその時に職場をキレイにすることが目的ではありません。 5 Sにおける清掃は整理整頓がきちんと決めた通りにできているかどうかを全員でチェックするための活動でもあります。ゴミを拾ったり、床を磨くだけでなく、不要なモノが増えていないかどうか、決めたルール通りに書類や治具が収納されているかをチェックし、異常があった場合には担当責任者に報告をして、異常を早期に解消しましょう。

- a. 清掃の目的
 - ・掃除をしてゴミ、汚れのないきれいな状態にするとともに、整理整頓状況を細部まで 点検すること
- b. 清掃のすすめかた
- ① 清掃対象を決める。(収納場所、配電盤周り、消火器周り、床面など)
- ② 清掃担当を決める。(責任者を決めた上で、各自の担当区域を決める。責任を持たせるために、工場や職場レイアウト図に担当者の名前を記載する)
- ③ 清掃方法を決める。(手順と清掃周期を決める)
- ④ 清掃道具を用意する。(必要な用具を揃え、用具置場を決める)
- ⑤ 清掃を実施する。(周期を決め全員で行う)
- ⑥ 清掃実施後の状態を写真に撮り、維持すべき清掃レベルとして掲示する。
- (7) ゴミや汚れの出る元をたつ工夫を皆で考える

(4) 清潔

- a. 清潔の目的
 - ・整理・整頓・清掃の3Sを徹底して実行し、定めた状態を維持すること。
- b. 清潔のすすめかた
- ① 実行計画通りできているかどうかを定期的にチェックする。
- ② 3 Sで決めたルールや基準を文章や書類にまとめ社員全員が理解できるようにする
- ③ 定期的にルールや基準を社員で見直す。
- ④ 異常を発見したらすぐに解決するしくみをつくる。

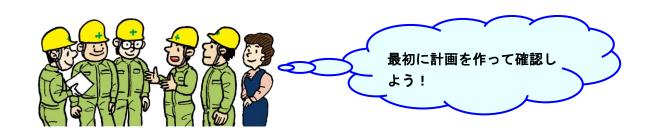
(5) しつけ

- a. しつけの目的
 - ・決められたことを決められたとおりにできるよう習慣化すること。
- b. しつけのすすめかた
 - 社長がこだわってやり続ける。
 - ②習慣化には時間がかかるものと思い、あきらめない。
 - ③ 3 Sの徹底時においては、しない社員には 5 S活動の目的の理解を説き反省を促す。(絶対に放置しない、見逃さない、甘やかさない)
 - ④ 出来ない社員には、指導者をつけて、やり方を教える。
 - ⑤ 真剣に取り組んでいる社員は、必ずほめ、評価する。
 - ⑥ 定期的に他社の人や安全衛生コンサルなどに職場を見てもらい、外部の評価を社員に知らせる。

(6) 計画立案のまとめ

全員で現状把握や現状評価をもとに、下記の改善計画を立案する。

- ① 職場内の担当区域と担当責任者を決める。
- ② 工場内やのレイアウトを決める。(検査・整備の動線、区画、通路等)
- ③ 5 S活動計画書(年間、月間)を作成する。(資料集: 資料 No-5、資料 No-6 参照)



(7) 具体的な定期的実施事項(例)

- ① 「クリーンデー」(月1回一斉清掃)
- ②「終業時5分間清掃」(終業時5分前から担当持ち場の清掃)
- ③「作業開始前服装チェックボード」(服装、保安帽、安全靴、保護具等のチェック)
- ④「不用品チェックデー」(月1回:使えないモノ・使わないモノの有無をチェック)
- ⑤「オープン管理チェックデー」(月1回:ロッカー、キャビネット等のチェック)

上記を参考にして、自分の会社の定期的実施事項を 考えてみましょう!

6. 実行

(1) ムダ・ムリ・ムラの無い工場になりました!

先ず、始めることが肝心です。出来るところから実行し、現場で即座に徹底してお互い に注意しあって実行しましょう。

サービスカーの中はスッキリ。これで現場に行ってスグ作業に取り掛かれるぞ!



看板付きで所定の場所も 決めて消火器を置くよう にしたので、イザという ときもこれで大丈夫!

工具整理板で誰でも工具 がスグ取れるし、戻すのも 簡単だ。工具を探す必要が 無くなったぞ!



作業台もスッキリ!これ で明日の朝一番で素早く 作業に取り掛かれるぞ!



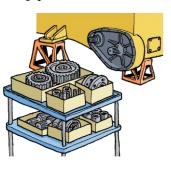
通路もスッキリ!これで つまずくことも無くなる し、フォークリフトも楽に 通ることが出来るぞ!



分電盤のまわりもスッキ リこれでイザというとき もスグ電源を切る事がで きるぞ!



分解部品も種類ごとに整理されてスッキリ、これで組立がスムーズにできるぞ!



ムダ・ムリ ・ムラが解消 されて安全な 工場になりま した!!

屋外置場も種類ごとにスッキリ! これで物を探すことも無くなるし、つまずくことも無くなるぞ!



工場内もスッキリ!これで物を探すことも無くなるし、つまずくことも無くなるぞ!



溶接作業と洗油での洗浄作業が区画され、これで引 火することも無くなる ぞ!



カッター切断作業で防塵メガネを掛け作業をしているので、これで目をケガすることも無くなるぞ!



保安帽を正しく着用し、袖口もボタンを掛けているので、転倒しても大丈夫だし、巻込まれることもないぞ!



高所作業で安全帯を正しく使用していて、これで墜落・転落することもないぞ!



塗装作業で防塵マスク等を正しく使用していて、これで塗料を吸込むこともないぞ!



溶接作業で、溶接面、手袋 等を使用して作業をして いるのでヤケド等をする ことが無くなるぞ!



洗車作業で防塵メガネを掛けて作業をしているため、これで目をケガすることも無くなるで!



専用の踏み台を使用して 作業しているので、転落し てケガすることも無くな るぞ!



油脂類は貯蔵所に種類ごとに保管し、危険物の種別・品名や保管監督者名を掲示していて安全だぞ!



工程表や、部品発注表も整然と整理されていて、これなら誰でも一目 瞭然だぞ!



事務所の書類も種類ごと や得意先ごとに整理され ていて、これなら誰でも一 目瞭然だぞ!



床の油汚れを清掃してから作業をしているので、滑って転んだりすることも無くなるぞ!

ムダ・ムリ

工場になりました!!

ラが解消



電話のベルも2回以内で出て、丁寧に応対もしていて、これでお得意さんもニッコリだね!



みんなでやった結果、こんな素晴らしい結果になりました! でも油断は禁物です。計画~対策まで繰返して歯止めをかけましょう!!



(2) 改善への動機付け効果も出てこんなことも出来ました!

2柱リフトを使用したフォークリフトの整備作業でリフトからの落下を防止するバンドを考案しました。これで落下事故を防止できるぞ!



毎朝、作業開始前に「作業服装確認ボード」で 服装、保安帽、安全靴、保護具などの確認を行 ってから作業をするようにしました。 これで安全な作業ができるようになったぞ!



ドラム缶を利用して、高速カッターの切粉受けを作成しました。これでいちいち清掃しなくても良くなったし、そばを通る人に対しても安全に作業ができるようになったぞ!



毎月、決まった日に「クリーンデー」と名づけて、工場内外の一斉清掃を実施する事にして、 工場内外がピッカピッカになったぞ!



オイルエレメントを取外す時に「マグネット付きオイル飛散防止治具」を作成し使用するようにしました。これで飛散オイルを清掃することも無くなり、滑って転ぶケガも無くなったぞ!



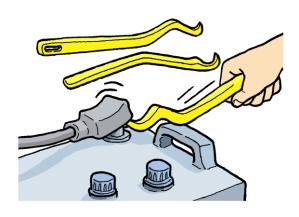
ドラム缶と鉄筋を利用して、スプレー缶の処理 をする治具を作りました。これで清掃をしなく ても良くなったし、完全に中の塗料を出せるの で、安全にゴミとしてだせるようになったぞ!



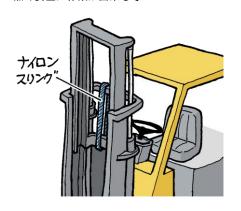
廃材を利用して、ペットボトルや空き缶などの ゴミ入れを作り場所を決めて設置しました。こ れでみんながここに入れるようになり、清掃し なくてもよくなったぞ!



バッテリーの端子カバーを外す治具を作りました。ちょっとした工夫ですが、簡単に短時間で外せるようになったぞ!



フォークリフトの整備作業でナイロンスリングを利用して「マスト落下防止治具」を作成しました。これで整備中にマストが落下することも無く安全に作業が出来るぞ!



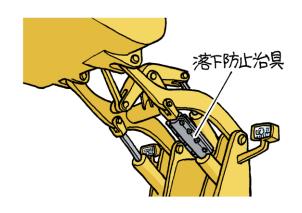
平台車にブレーキを取付けました。これで暴走することも無くなり安全に運搬できるようになったぞ!



フォークリフトの重いソリッドタイヤ交換をするのにテコの原理を利用したタイヤ交換治具を 作成しました。これなら女性でもらくらくタイヤ交換出来るようになったぞ!



ミニ建機の整備中にアームが落下するのを防止するため、落下防止治具を作成し使用しています。これでアームが落下することもなく安全に作業が出来るようになったぞ!



ここでご紹介した12の事例は、建荷協の会員事業所で実際に実施した事例です。5Sで士気の向上が図られ、「改善への動機付け効果」が 顕著に表れた結果です。

7. 評価

当初、計画し実行した結果、目標を達成出来たのか、出来なかったのかを5S点検隊の評価結果の確認をすると共に、全体会議で話し合いをして、新たな対策を考えましょう。



評価採点表 資料集: 資料 No-4 参照

5S評価採点表(一般編)

55計1曲休点衣(一般編) 					評価者			
区分	No.	項目		評 価 基 準	I	採点	所	見
,,			0 ~ 3点	4 ~ 7点	8 ~ 10点			
1 S	1	不要·不急品	・不要・不急品かどうか不明確な状態で 書類、雑誌、マニュアル、事務用品等が 置いてある。	·所定の場所に置かれているが乱雑に置 いてある。	・所定の場所に表示をして整然とおかれている。			
· 整 理	2	廃 棄 物	・置き場所も決めず、区分けもなく混入 されている。	·容器の区分けはしてあるが混入され ている。	・区分けして容器もきれいに清掃されている。			
2	3	物(机・椅子・ロッカー・棚・事務機器等)の置き方	・機能的に整理されず、雑然と置いてある。 ・余計なものが雑然と置いてある。	・機能的は位置には留意されているが 整頓が悪い。	・配置、整頓にも気を配り、整然として置い てある。 ・収納物・内容等の表示もよい。			
S ::		1114700世已7	・赤目なものが稚然と巨いてある。		・収納物・内谷等の表示もよい。			
整頓	4	内部(ロッカー・ 棚等)収納品の 整頓	・不要・不急品が混在し、使いづらく取り出 しにくい。	・不要・不急品を区分しているが、使いずらく、取り出しにくい。	・不要・不急品との区分も明確で、使いやす 〈取り出しやすい。			
3 S::	5	物の状態 (ロッカー・棚 ・事務機器等)	・ホコリ、ヤニ、排煙、泥等で汚れている。 ・故障、破損、亀裂等がそのまま放置され ている。	・表面はきれいだが、故障、破損等に 対する処置が不十分。	・汚れもなく、故障、破損箇所の処置、取入 れも行き届いている。			
· 清 掃	6	床·地面 (建物及び敷地)	・床、路面等に汚れ、破損がある。 ・敷地内に雑草が伸び、紙くず、ゴミ、泥等が 散らかっている。	・見易いところは清掃されているが、裏側 や物陰まで行き届いていない。・汚れ、損傷等に応急手当がしてある。	・見にくいところまで清掃され、清潔感もある。・汚染、損傷箇所の処置が行き届いている。			
4 S ::	7	建物の窓・壁 換 気・照 明	・ホコリ、ヤニ、排煙、泥、不要掲示物で 汚れており、不潔である。	・清掃はしてあるが、不要掲示物等で 清潔感なし	・清掃は行き届き、掲示物も整然としていて 清潔感がある。			
清潔	8	人の服装 身だしなみ	・衣服、靴等が汚れて不潔である。・髪、ヒゲ、爪が伸びて無精である。化粧がけばけばしい。	・汚れもなく、髪、ヒゲ、爪は伸びていないが 清潔感がない。	・身だしなみもよく全体として清潔感がある。			
5 8 しつ	9	器・サービス	・点検票の提出もなく、点検もされていない。 ・担当責任者がいない。 ・サービスカー・営業車の荷台、座席が汚い。	・点検票により点検されているが問題箇所 の処置が不十分。 ・担当責任者はいるが掲示がない。 ・サービス車・営業車の外観が汚れている。	・点検が確実に行われ、問題箇所への処置 も適切である。 ・担当責任者が明確に掲示されて いる。 ・社有車はきれいに磨かれ整理されて いる。 ・決めた規則を守る。			
け	10	人の態度	・だらだらした態度であり、来客、上司に 対する態度もよくない。	・普通の業務態度であり、来客、上司に 対する礼儀はよいが、言葉遣いが悪い。	・業務態度がきびきびしており、来客、上司 に対する礼儀、言葉遣いもよい。			
					△ ≣4		占	

28

点検日 平成 年 月 日

8. 対策

目標を達成出来なかった項目を洗い出して一覧表を作成し、**現場で即座に徹底**して行 う事が大切です。全員でたてた目標を達成するために強い意志をもって行動しましょう。



次は第2ステップの危険予知活動に チャレンジしてみましょう!

建荷協の災害防止活動 ~危険の芽を摘み 災害ゼロをめざして~ 「5S活動」実践ガイド

発行:平成23年3月 「検査・整備業者における5S活動マニュアル」 © 2010 (社)建設荷役車両安全技術協会 広報委員会

広報委員会参画会社及び資料提供会社

コベルコ建機株式会社 コマツ

キャタピラージャパン株式会社

住友建機株式会社

日立建機株式会社

コマツユーティリティ株式会社

株式会社豊田自動織機

清水建設株式会社

大成建設株式会社

日本通運株式会社

株式会社アクティオ

池田内燃機工業株式会社

日通商事株式会社

コマツサービスエース株式会社

トヨタL&F東京株式会社

事務局 社団法人 建設荷役車両安全技術協会 企画・広報部 下記のホームページでもご覧いただけます。

http://www.sacl.or.jp/