

製鉄所 見える安全活動について

1. はじめに

製鉄所では、新入社員（経験5年未満社員）の急激な増加とベテラン社員の退職により、先輩たちの長年の努力と経験によって培われた「技能」「安全力」を維持向上させるため、様々な手法で双方の技能伝承に取り組んでいる。

2. 安全の技能伝承の必要性

危険予知を開発した当社では、階層別に安全教育を実施しており、新入社員教育においても、危険予知訓練を実施し体験・体感した上で現場配属としている。新人はその危険予知教育を活かし、現場での実地訓練により実践的安全技能を習得することになる。

現場配属された多くの新人は、現場の管理監督者や指導者の座学やOJTにより安全に関する知識を得ることになり、その習熟度によって仕事の習得度合いを判断され、実際の業務にあたる。ベテラン達が数年あるいは十数年をかけて会得してきた設備知識や安全ノウハウを、新人たちに、确实・正確に教え込む必要がある。

3. 見える安全活動の展開

当所では、新人に対する技能伝承を主な目的として、「見える化」というキーワードによる安全活動を展開した。その具体的な事例について紹介する。

(1) 安全作業指導書(基準書)を活用したKYの実践と、KYシート掲示(見える化)による活性化

人による作業のバラツキを無くし、安全ポイントの抜けを防止するため、安全作業指導書を活用したKYの実践に取り組んでいる。

安全作業指導書はすぐに取り出す事ができ、使いやすいよう、キャビネットやケースに入れ、現場に配置した。さらに、実際にKYを行う際に KY 事項を記入したシートはその場に掲示するようにしている。本人やグループだけではなく、管理監督者からも、適切なKYが実施されたかが一目で分かる仕組みである。(図-1)

また、安全作業指導書も、わかりやすいよう職場の特性に応じたさまざまな工夫を凝らしている。たとえば図-2 にフローチャート式に手順を示し、危険度をランク分けし、安全のポイントや過去災害なども解説した安全作業指導書の例を示す。

この安全作業指導書は、経験2年目以降の新人に、先輩の指導のもとに作成させており、技能伝承にも役立っている。



図-1. 現場の指導書と掲示された KY

(2) 誤操作防止のための「レイアウト」掲示による見える安全活動

一定の技能を習得したとしても、誤操作の可能性がある。とりわけ新人は、指示されたことに対して理解しないまま、あるいは聞き返せないまま、操作するという事も考えられる。そこで、誤操作防止のためバルブステーションに、設備レイアウトや配置図を分かり易く掲示した。教える側は、現場でバルブと設備の繋がりを説明することができ理解したかどうかの判断も容易になった。新人にも分かり易く、誤操作防止に貢献している。(図-3)(図-4)(図-5)

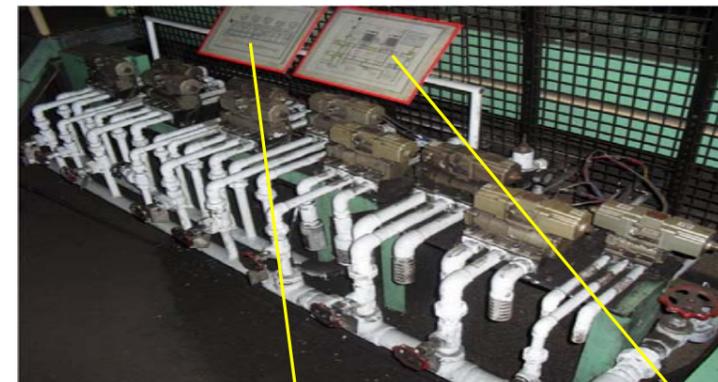


図-3. 圧空バルブステーションの掲示例

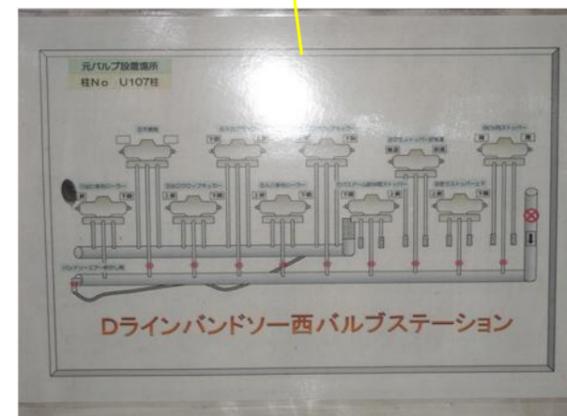


図-4.バルブステーションレイアウト表事例

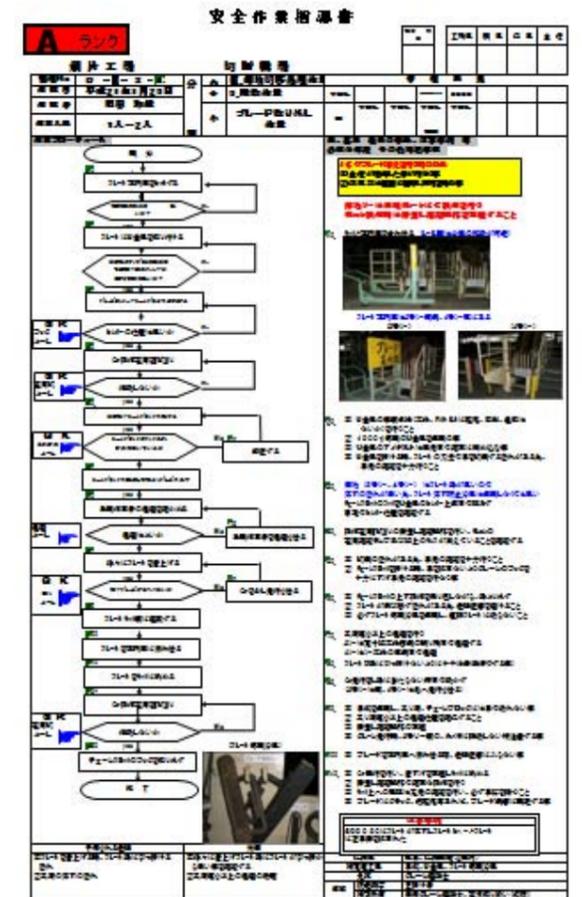


図-2. 安全作業指導書例 (基準書)

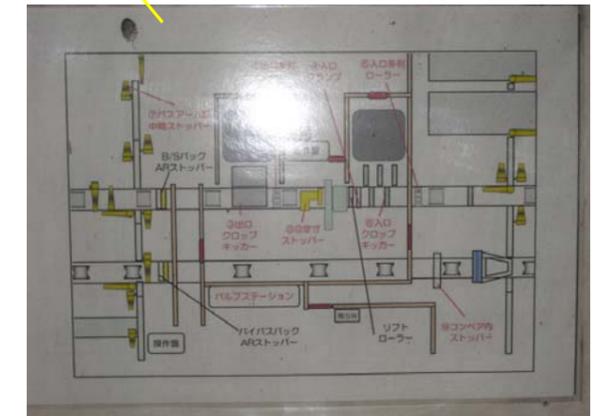


図-5.設備レイアウト表示例

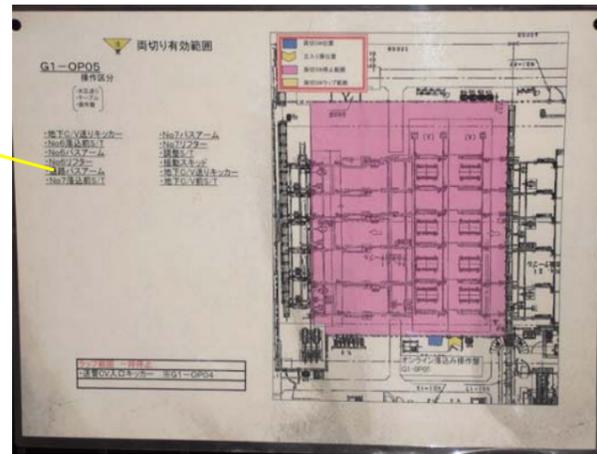
(3) 誤侵入防止のための「安全スイッチ有効範囲の表示」による作業範囲の見える化

稼働ライン内での災害防止対策として、安全防護柵と電磁ロックの設置に取り組んでいる。稼働ライン内での作業が発生した場合、安全スイッチにより機械を停止し、入り口扉の電磁ロックが解除されたのちライン内に入ることができるが、連続的なラインでは、設備の停止する範囲が分かりにくいという意見があった。特に新人においては、ラインレイアウトや機械の動き、安全スイッチの有効範囲等の知識が十分ではないため、誤って危険エリアに侵入してしまうという恐れもあった。

そこで危険エリアへの誤侵入防止、立ち入る範囲の安全確認のため、安全スイッチのある操作盤には、その有効範囲を掲示している。これにより、「自分の作業する場所では機械が動かない」ということが明確になった。(図-6)



操作盤①



操作盤②



図-6.安全スイッチの有効範囲掲示例

安全スイッチの有効範囲明確は、作業の安全確保の条件作り手段としても有効に機能している。

4. 安全な職場づくりへ

技能伝承は、作業技能のみならず安全力を高める視点でも進めていかなければならない。新人の安全力向上のためには、彼らの素直な意見を取り入れ、分かり易く、見えるように(見える化)、そして彼ら自身を安全取り組みに参画させることが大切である。

見える化の取り組みは、ベテラン社員にも好評であり、安全確保の大きなテーマの一つとしている。新人が増えると災害リスクが大きくなるということがクローズアップされがちであるが、ベテラン社員にはない彼らの持つ感性は、現場の安全力構築におおいに役立てるべきであると考えている。

安全な職場作りは、関わっている皆の力で取り組んでいくものと改めて感じている。

以上