



「安全第一」の標語は多くの工場に掲げられているが、安全確保には多大な労力と時間がかかり、しかも売上増につながるわけではない。だが、ひとたび安全が損なわれれば日々の生産性向上の努力が無くなるばかりか、経営の存続すら脅かされかねない。どの企業にも安全確保ニーズはあるが、解決できる技術がなかった。そんな中、アイエヌジー（大阪市中央区、森井智子社長）は、独自開発した、スマートペーパーによる転写印刷技術を用いた「安全ルールのわかる化」を提案する。

ルールのわかる化サインの誕生

アイエヌジーはお客さまからのさまざまな要望に応えるソリューションを提供する開発メーカー。各業界、現場の困り事を聞きながら潜在ニーズを探り、最適解を導いていく。ルールの「わかる化サイン」は、物流業界のお客さまからの「注意喚起情報を確実に視認できるサインはないか」という問いかけから始まった。アイエヌジーで営業を担当する西山剛司氏はわかる化サインの開発で「誰でも一目で注意喚起情報を理解できる視認性と床面に印刷しても剥がれない耐久性、さらに原状復帰を可能にする事をポイントにした」という。

物流業から製造業へ

ルールのわかる化サインは、すでに物流業で導入が進んでいる。入荷と出荷を繰り返す現場は、フォークリフト、カゴ車、人が、異なる速度で行き来するため、交差点での一旦停止など、

通行が集中する場所への設置が優先され、次に、法令に規定される防火シャッター下、消火器や消火栓前に設置されることが多い。

この物流現場を見た荷主のメーカーが、その耐久性、視認性、施工時間に興味を示し、導入をスタートさせている。多くの機械が並ぶ工場内では、人が機械の周りを移動することが多く、歩行者を守る歩行帯の設置は進んでいるものの、指差し確認を促すサイン表示や、屋外のアスファルト路面への注意喚起をどうすべきか悩んでいたからだ。

スマートペーパーによるわかる化サインの特徴

- ・パソコンで作成したデータを現場に印刷できる
- ・誰が見てもルールが理解できるので、教育指導の時間が短縮される
- ・施工に使用するインクや塗料は臭いもなく、環境への配慮が行われている
- ・剥がれや汚れに強く、メンテナンスの負担が軽い



写真左：横断歩道 新たな設備導入に伴い、これまで歩行者が通っていなかった場所に横断歩道をつけることになった。より視認性を高めるにはどうすればよいかと悩んでいたところ、DAPSによる施工が最適だった。
写真右上：歩行帯 これまでは白線のみで歩行帯を表していたが、よりわかりやすくするために全面カラーにして区別し、右側通行であること、さらに交差点の手前で指差し確認を促すサインを表示した。
写真右下：ハンドリフト置き場 元の場所に戻しても、向きが違ったり枠から飛び出していたりしていたが、わかる化することで、場所だけでなく、正しい方向に、きっちり収納するようになった。

- ・施工後は約2時間程度で歩行が可能となり、生産工程への影響が少ない
- ・現状復帰は専用の剥離剤が用意されている

ルールを正しく伝えるサインによる職場環境DX

製造現場では、従来から3S、5S活動を展開する企業が多い。現場ごとに目的・目標を立て、スローガンを掲げる。しかしそれらを実現するためには、より具体的に「ここでこうする」「ここでは〇〇に注意」という行動を伴う必要がある。

そのため、こうした行動指針を、紙に打ち出してパウチし、柱や壁に貼っている現場もある。しかし、なかなか現場の人の目には届かない。さらにすぐに剥がれてしまうため貼り直すと、前の剥がした跡が残り美観を損なっていく。現場に、わかりやすく、目立つ表示をしたい。それも、

すぐに剥がれず、耐久性のあるものはないか。アイエヌジーが開発したデジアナプリントシステム（DAPS）は、こうした悩みを一新する。適宜の場所に、最適な大きさと、必要な情報をフルカラーで印刷することで、ルールの見える化を実現する。その場ですべき行動が、目に飛び込んでくるようになるという。

今、製造現場は、働き方改革を含め、さまざまな問題を抱えている。DAPSの導入によって、伝えたい事が、一目で見て「わかる化」、すれば、従業員のルール理解が進み、安全教育時間が短縮できる。今の時代に合った形で従業員の安全を守り、生産性向上にもつながるというわけだ。

アイエヌジーは製造業の悩みを解決するため、安全確保と生産性向上に向けた付加価値の高いソリューションとして、DAPSによる「工場DXの推進」を提案する。

(次号に続く)

株式会社 アイエヌジー

〒541-0055 大阪市中央区船場中央3-2-8 船場センタービル8号館305号 TEL: 06-6232-8112
URL <https://ing-global.net> e-mail: info@ing-global.net

