

製造現場の安全と効率化の両立を実現

# カイゼン活動支援サービス

こんなお悩みはありませんか？ ロボットを導入したけど…



ヒヤリハット



期待したよりも効率化できてないな…



ロボットが止まってしまう



行動分析のエキスパートがカイゼン活動を支援します

安全コンセプト作成

実証実験

本運用

機器と人、環境の相互作用を観察・測定して分析。人を含めた全体系を把握したマネジメントにより

ヒヤリハット低減

生産性向上を実現

## 安全管理

- ロボットの導入後に生じる新たなハザードの分析とリスクの評価、リスク低減方策の提案を行います。
- 想定外の不安全行動を防ぐための動的リスクアセスメント、作業者のウェルビーイング/ストレスの測定評価を提供し、安全な協働環境を実現します。

## 作業工程、レイアウト

- 作業者ファーストの空間デザイン、作業効率の高い環境を提案します。
- 新しい作業空間の効率性を検証する実証検証を支援します。

## 教育

- 各担当者の安全上の役割と責任を明確にします。
- ロボットの適切な利用方法や注意点などを伝え、作業者の安全に貢献します。

株式会社アトリエ

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-5

TEL : 050-5211-5234

mail : safety@atelier-inc.com

安全の安心を作る

セーフティインテグレータ

[www.atelier-inc.com](http://www.atelier-inc.com)

2023年9月

# 製造現場の安全と効率化の両立を実現 カイゼン活動支援サービス

## 事例紹介

### ■支援前の状況

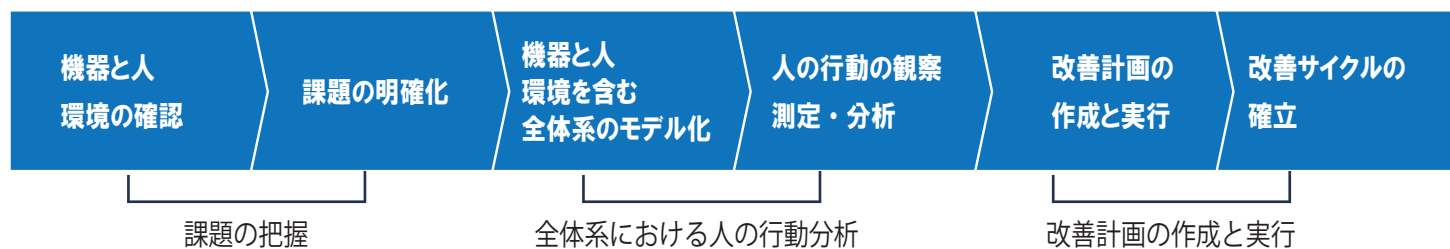
自律搬送ロボット（AMR）を導入したが、想定外のヒヤリハットにより効率が低下・・・

搬送作業に関する人手不足を補完するため、搬送作業の効率化のために、搬送ロボットが導入されます。特に、工場内のレイアウト変更や生産ラインの変更に迅速に対応できる自律搬送ロボット Autonomous Mobile Robot(AMR) が注目されています。一方で作業者が環境変化に対応できず想定外の不安全行動を取ることがあります。その結果、想定外のヒヤリハットが起きたり、作業者の負担になるルールが増えたりして、稼働効率の低下が起こります。



### ■サービスの流れ

作業者と環境の観察・測定結果から随伴性を分析、介入計画を立案してPDCAを回します



#### 改善計画 の一例

##### 導入機器の改善

- ▶ センサー検知範囲の調整
- ▶ 予定動作の伝達

##### 環境側装置の改善

- ▶ 車外表示器の表示内容の最適化
- ▶ ゲートの設置

運用方法／ルールの変更

### ■導入効果

働く人への影響を配慮しながら、生産性と安全性を両立します

- 自律搬送ロボットによる生産性向上と安全性の両立、ヒヤリハットの低減
- 人の働きやすさの改善、作業のしやすさの改善、ウェルビーイングの改善

## 株式会社アトリエ

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-5

TEL : 050-5211-5234

mail : safety@atelier-inc.com

安全の安心を作る

セーフティインテグレータ

www.atelier-inc.com

2023年9月