

# 【AAG-201】生産設備における安全衛生

法令を遵守し、作業のロボット化・自動化、安全で衛生的な職場環境を提案します。



## ソリューションできるお困りごと

- 誰でも安心して使用できるロボットシステムにしたいが、どのような安全保護が必要かわからない
- 作業者が荷物の積み付けなどの高負荷作業や有害物質（溶接ヒュームなど）の近くで作業しており、健康面が心配

## 実現できる機能と効果

- 安全柵、ライトカーテン、セーフティスキャナ等を法令及び各種安全関連規格に基づき適切に配置し、安全な設備を実現します
- ロボットが人に代わり作業を自動化することにより、高負荷作業からの解放、有害物質からの隔離などを実現します

# 【AAG-201】生産設備における安全衛生

## ◆主要テーマ



### 設備と労働安全衛生法

平成19年7月に厚生労働省より「機械の包括的な安全基準に関する指針」が改正され、労働災害の防止に資する設計指針で機械を設計製造し、リスクアセスメントの実施が必要です。さらにお客様はそのアセスメント結果に基づく措置の実施が必要です。



### 設備のリスクアセスメント

設備によって様々な危険源があり、それにより発生するケガの種類や程度も多岐にわたります。セーフティアセッサー資格保有者と共にISO12100に基づくリスク評価を行い、必要な安全防護方策等を実施します。



### 電磁ロック付き安全扉

設備内に作業員が入る必要がある時に設置します。設備が運転中はロックがかかり扉を開ける事が出来ません。また、設備内進入時に扉を開ける事で、設備の電源やエア源を遮断し作業員への安全を確保します。



### 作業員に代わりロボットが実施できる作業のご提案

労働安全衛生法※1に基づく、例えば重量物や繰り返しの運搬作業を、ロボットが代替するシステムの提案をいたします。また溶接ヒュームが特化則の特定化学物質※2に位置付けられたのに伴い、ロボットによる自動溶接システムを提案します。



### 協働ロボット

安全柵が不要なロボットです。しかし、導入には安全性を確保するための設計、リスクアセスメントを行い、資料を文書化する必要があります。



### 安全と生産性の両立

原則として安全柵内に入る場合は電源を遮断しますが、復帰動作に時間が掛かる場合があります。生産性を低下させないインターロック等についてご相談ください。

※1: 平成4年7月告示 労働安全衛生法に基づく「事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針」

※2: 令和2年4月交付「労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令」及び「特定化学物質障害予防規則及び作業環境測定法施行規則の一部を改正する省令」

- ロボット化設備は法令及び各種安全規格に基づいた様々な対策が必要です。
- 専門家によるリスクアセスメントにより、安全で健康に配慮した生産性の高い設備を提供します。

## ◆関連するSDGs

8 働きがいも  
経済成長も



8.2 高いレベルの経済生産性を実現する

8.8 労働者の検知を保護し、安全・安心に働けるようにする

2023年2月作成