

提出課題②-1：AI化業務の具体化

解答例②-1. AI化業務の具体化 (あくまで一例です)

大型プレス機の主軸破損における予知保全

- PoCの目的を踏まえると、製造工程におけるすべての機械ではなく一部の機械に絞って検証する
 - 今回のPoCは、ABC金属の製造工程にAIを用いた予知保全を導入できるか、限られた期間で検討することが目的です
 - すべての機械を対象とすると、機械毎にデータ特性や故障予兆傾向が異なると想定されるため、機械毎にAIモデルを構築する必要があり、モデル構築・精度検証に時間がかかることが想定されます
 - そのため、PoCにおいては導入メリット・実現可能性を鑑みて一部の機械に絞って検証することが現実的です
- 大型プレス機の主軸破損は予知保全による故障回避でのメリットが大きく、実現可能性も高いと想定される
 - 大型プレス機の主軸破損は故障発生時の修理期間が長く修理費用も高くなる上、他機械での代替がきかないため故障回避によるメリットが大きいと考えられます
 - またベテラン工員のインタビューより「異常な振動、音が発生する」といった故障発生の故障予兆傾向も得られており、すでに導入している振動・音響センサーで一定程度の実現可能性が高いと考えられます
 - そのため、今回のPoCにおいては故障回避でのメリットが大きく実現可能性も高い、大型プレス機の主軸破損の予知保全を行うことが適切と考えられます

提出課題②-2：PoCにおける要件定義項目の列挙

解答例②-2.PoCにおける要件意義項目の列挙(あくまで一例です)

プロジェクト当初から、「AI導入の目的/期待効果、リスク」「PoCの目的」「PoCの実施方針」「モデル概要」「モデル詳細」について定義しておく

- AI導入の目的/期待効果、リスク：何を目的として/どのような効果を実現するためAI導入をするのか？それに伴うリスクは何か？
- PoCの目的： PoCにおいては、上記のうち、何を検証するのか？
- PoC実施方針：PoCはどのように実施するか？
- モデル概要： どのようなモデルを構築するのか？
- モデル詳細： どのような要件、設計方針に基づきモデルを構築するのか？