

# 協力省庁の特別賞課題以外のユースケース例

| 主な産業                         | AI活用ユースケース例                                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 鉱業，採石業，砂利採取業                 | 採掘現場のセンサー・画像データのAI解析による安全リスクの早期検知<br>熟練技術者の高齢化・人手不足が進む鉱業・採石現場において、発破・掘削計画をAIが自動立案し、少人数の体制でも安全な作業計画を維持                                           |
| 製造業                          | 熟練検査員が減少する食品ラインで、カメラ・センサー画像をAIで解析し異物混入・形状不良を自動検出、少人数でも食の安全を維持<br>医薬品等の必需品工場で、受注量・在庫・リードタイムをAIが解析し生産計画を自動生成、人手不足でも安定供給を維持                        |
| 電気・ガス・熱供給業                   | 停電・ガス漏れ・断水は住民の生命に直結する。巡回・保守要員が減少する中、AIが設備データを解析して異常を早期検知し、少人数体制でもライフラインを維持<br>需要予測AIによる電力・ガスの供給計画最適化                                            |
| 情報通信業<br>(一部警察庁特別賞関連産業も含む)   | 災害時の通信途絶が人命に関わる中、AIが作業員の稼働状況・地理データを解析し、限られた人員でも復旧優先度の高い箇所へ迅速に派遣<br>通信設備の稼働データをAIが常時解析して障害の予兆を検知し、復旧手順を自動提案することで、保守要員の経験不足や人手不足を補いながら通信の安定運用を支える |
| 運輸業，郵便業<br>(一部国交省特別賞関連産業も含む) | 物流業のドライバー不足が進む中、配送先・時間帯・積載量・交通状況をAIが解析し配送計画を自動生成・最適化、限られた人員でも物流網を維持<br>社会・物流インフラを支えるドライバーの運行記録・点呼記録・アルコールチェックのAI自動入力と法令遵守チェックの自動化               |
| 卸売業，小売業                      | 品出し担当者が不足する中、AIが棚の映像から欠品・陳列崩れをその場で認識し、商品の取り出し方から運搬経路までをロボットの動作として自動生成することで、スタッフ不在でも売り場を維持<br>棚割・陳列計画のAI生成および欠品・鮮度劣化リスクの自動検知・アラートにより必需品の品質・供給を維持 |

| 主な産業                         | AI活用ユースケース例                                                                                                                                   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 学術研究，専門・技術サービス業              | 医療研究データのAI解析による実験計画・仮説立案の支援<br>研究機関の実験・検査業務を支える技術職員が不足する中、AIが分析データの一次処理・レポート作成を自動化し、限られた人員でも研究基盤を維持                                           |
| 金融業，保険業<br>(一部警察庁特別賞関連産業も含む) | 地方の信用金庫・地銀で審査担当者の人手不足が進む中、AIが融資審査・与信判断の一次スクリーニングを担うことで、地域の資金需要への対応を維持<br>保険金請求書類のAI画像解析による自動査定・不正検知により、限られた人員でも被災者・被害者への迅速な支払いを維持             |
| 宿泊業，飲食サービス業                  | 医療従事者・被災者等の緊急宿泊需要に対応するホテルにおいて、予約データ等をもとにAIがスタッフシフトを自動生成し、限られた人員でも受け入れ体制を維持<br>病院・高齢者施設向け給食サービスにおいて、AIが献立・仕入れ・アレルギー対応を自動化し、限られた調理員でも安全な食事提供を維持 |
| 教育，学習支援業                     | 公立学校の学習履歴データをAIが解析し、個別指導案・教材を自動生成することで教員の授業準備負担を軽減<br>生徒の提出物・テストをAIが自動採点・分析し、教員の指導計画作成を支援                                                     |
| 複合サービス事業                     | 農協等において、窓口業務をAI音声認識で自動化し、少人数でも住民向けサービスを維持<br>組合における共済・貯金等の申込書類処理をAIが自動化し、限られた事務職員でも組合運営を維持                                                    |
| サービス業<br>(他に分類されないもの)        | 夜間巡回・雑踏警備等の人員配置をAIが最適化し、深刻な人手不足の中でも必要な警備水準を維持<br>廃棄物処理の収集ルート・車両稼働データをAIが解析し、限られた人員での収集効率を最適化・突発対応を支援                                          |
| 公務<br>(一部警察庁特別賞関連産業も含む)      | 住民からの問い合わせ対応AIチャットボットによる一次窓口の自動化<br>申請書類のAIによる審査業務の効率化                                                                                        |

ここで示す例以外のAI活用ユースケースのご応募も大歓迎