

製造業IoT導入チェックリスト（全25項目）

2024.12.25
作成：株式会社GEMBAコンサルティング

IoT導入前（目的明確化・仮説方針設定フェーズ 10項目）

- 解決すべき現場の課題が明確になっている
（例：メンテナンスのばらつき解消、設備稼働率向上など）
- なぜその課題を解決する必要があるか、組織全体で共有できている
- 定量的な目標（生産性〇%向上、ダウンタイム〇%削減など）が設定されている
- その達成度を測定する指標（稼働時間、故障回数、平均修理間隔など）が定義されている
- どのデータが課題解決に有効か、事前に仮説が立てられている
（例：「振動で異常を捉える」「温度変化を捉える」など）
- 仮説検証のためのデータ範囲・収集期間を想定している
- 導入範囲（特定の設備ライン、工場全体など）が明確になっている
- 必要なセンサー数、システム導入費用、人材リソース、スケジュールの概算を把握している
- 経営層・現場リーダーなど、関係部門の合意が得られている
- 導入推進チームや責任者が明確になっている

IoT導入中（実装・データ収集フェーズ 7項目）

- 小規模テスト導入で仮説を検証し、有用性を確認できている
- 初期段階で得られたフィードバックを踏まえ、データ収集範囲や分析手法を改善している
- 目的に合ったデータ（振動、温度、音など）が適切に収集できている
- データの精度や欠損率が許容範囲内にある
- 導入したIoTプラットフォーム・センサーが想定通り機能している
- 当初想定した投資コストと実費用に大きな乖離がない
- 生産性・故障削減効果など、初期効果を評価し必要に応じ方針転換している

IoT導入後（運用・改善フェーズ 8項目）

- 当初の目的や効果が得られたか検証し、ドキュメント化・共有している
- 属人的な判断ではなく、客観的データをもとに意思決定できるルールが整備されている
- 現場作業員に対して、システム操作やデータ確認方法の教育が定期的に行われている
- KPIを定期的に見直し、改善アクションを回すプロセスがある
- 新たな異常パターンやセンサー追加など、継続的な改善活動が行われている
- 導入コストと効果を定期的に評価し、補助金・助成金やコスト低減策も検討している
- 成果や改善点が社内に共有され、従業員のモチベーション向上に繋がっている
- 必要に応じて外部専門家と連携し、ノウハウの強化を図っている