

# 動線錯綜を解決！ IE手法を使った倉庫課題の見える化

2026年02月24日

倉庫改善

IE手法

レイアウト

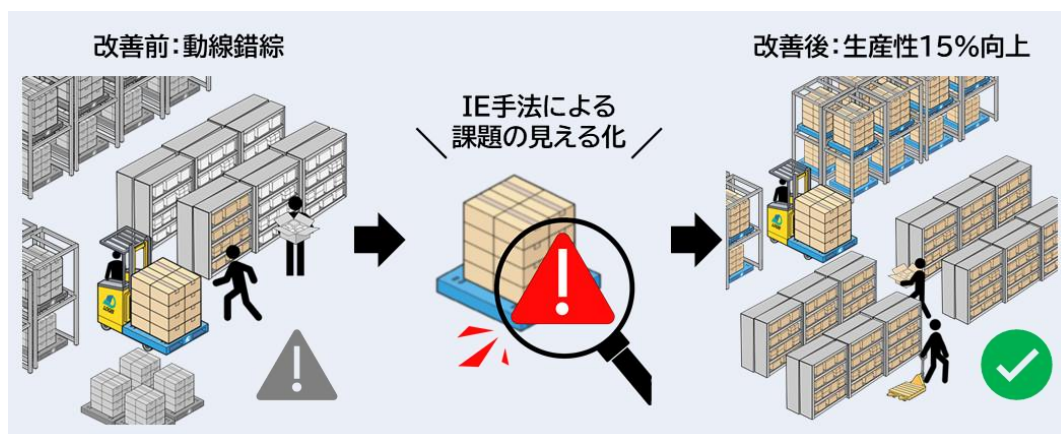


倉庫内で日々作業を行っている、「なんとなく動きづらい」「歩いている時間が多い」などの”ムダ”を感じることはありませんか？  
ただ、感覚的に”ムダ”が分かっているけど、「何が」「どこで」「どのくらい」起きているのかを説明するのは難しいものです。

そんな時に役に立つのが、課題を見える化してくれる「IE手法」です。  
IE手法は、製造現場で活用されることが多いですが、実は物流現場でも非常に有効になります。

実際、当社倉庫では作業者とフォークリフト（FL）の動線が錯綜しているエリアがありました。  
そこで、IE手法を用いて課題を数値化し、作業エリアの配置を見直した結果、作業者とFLの動線を分離したレイアウトへ改善しました。  
その結果、生産率を15%向上させることができたのです。

本コラムでは、IE手法を使った改善のステップを紹介するとともに、当社倉庫で実際に行った改善事例も紹介します。



## 目次

- 1, IE手法とは
- 2, IE手法を使った改善ステップ
  - Step1. 問題点を明確にする
  - Step2. 現状を調査する
  - Step3. 原因を特定する
  - Step4. 課題を設定する
  - Step5. 改善施策を検討・実行する
- 3, まとめ

## 1, IE手法とは

IE手法とは、「ムダ」を最小限にして、「価値」を最大限にする「見方」「考え方」「方法論」を体系化したものです。

〔引用：日本インダストリアル・エンジニアリング協会〕

作業の流れや人・モノの動きを数値や図で可視化することで、感覚ではなく根拠をもって改善を進めることができます。

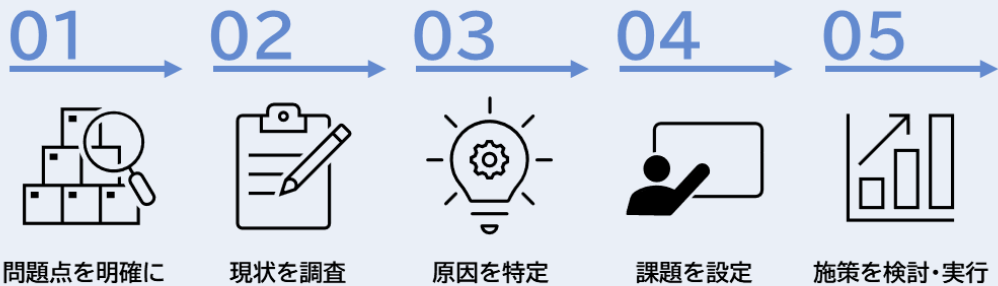
## 2, IE手法を使った改善ステップ

IE手法を使うことで、現場課題の見える化は可能ですが、闇雲にIE手法を使うだけでは十分な効果を得られません。

重要なのは、正しいステップに沿って進めることです。

ステップに沿って進めることで、誰でも改善に取り組むことができます。

### IE手法を使った改善ステップ



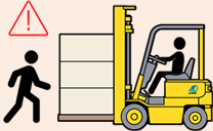
## Step.1 問題点を明確にする

なんとなく感じている”ムダ”を感覚のままにせず、言葉にして整理します。これにより、「当たり前」になっている日々の作業の中に、改善の糸口を見つけることができます。

また、現場ではレイアウト・作業者・作業工程は相互に関係していますが、これらを分けて考えることで、問題点が見えやすくなります。

当社事例においては…

FLと作業者の動線が重なる



作業者の歩行距離が長い



FLの稼働頻度が高い



作業中断が日常的に発生し、作業効率の低下や安全リスクが増加！！

## Step.2 現状を調査する

改善の第一歩は、現状を正しく知ることです。その手段として、「IE手法」を活用します。

ここで重要なのは、問題点に対して適した「IE手法」を選ぶことです。すべてを1つの手法で把握しようとはせず、問題点の内容に合わせて複数の手法で調査することがポイントです。

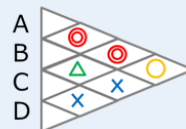
当社事例においては…

＼ムダな時間を見つける／  
ワークサンプリング調査



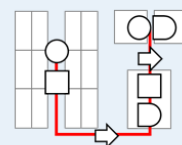
稼働時間と非稼働時間を算出。

＼ムダな動線を見つける／  
SLP法



エリアの関係性や近接度を評価。

＼ムダな工程を見つける／  
工程分析



作業や製品の流れを一目で把握。

## Step.3 原因を特定する

調査結果をもとに、”ムダ”が起きているところに着目し、その原因を明らかにします。

原因の特定は難しく感じがちですが、数値の外れ値（特に多い・少ない部分）に注目し、その理由を考えることで、自然と見えてきます。

当社事例においては…

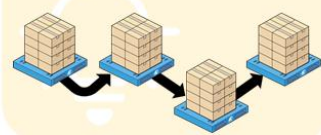
手待ち時間が多い



距離が離れている



仮置きが多い



## Step.4 課題を設定する

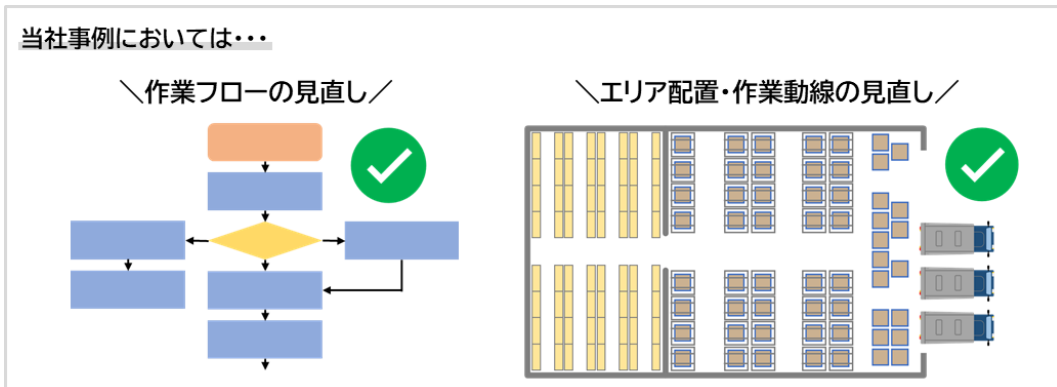
”ムダ”の原因が見えてきたら、次に「何を解決すべきか」を整理します。すべてを一度に解決しようとせず、改善効果が見込めるものや取り組みやすいものを優先し、課題を設定するのがポイントです。課題を明確にすることで改善の方向性を定めることができます。



## Step.5 改善施策を検討・実行する

設定した課題を解決するため、現場に合った改善施策を検討し、実行します。施策を検討する際は、理想を追いすぎず、実際に実行できるかどうかに重きを置くことが重要です。

また、改善は小さな工夫でも効果が出る場合が多いため、まずはスモールスタートで取り組んでみましょう。



## 3, まとめ

倉庫で日々なんとなく感じている”ムダ”は、IE手法を用いることで課題を明確にすることができます。

IE手法を使った改善は、ステップに沿って進めることで、自社内での取り組みも可能です。一方で、専門的な視点による改善提案を取り入れることも有効です。倉庫改善にお悩みの方は、ぜひ当社までお気軽にお問い合わせください。