

STRATEGIC KPI FRAMEWORK

製造業の 生産性改善

8つの重要領域を統合管理し、持続可能な競争力を構築する。

基盤：心理的安全性の高い職場環境 (GW)

現場の「知」をKPIに変換し、継続的な改善サイクルを回す。



Vecteezy

Vecteezy
Virtue Manufacturing Solutions

現場力：労働・設備・工程・コストの最適化



労働生産性 (IE, リーン)

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{付加価値額}}{\text{労働投入量}}$$

- 労働時間あたり生産量 / 付加価値
- 一人あたり付加価値額
- 間接労働比率の低減



設備生産性 (TPM, TPS)

$$\text{OEE} = \text{稼働率} \times \text{性能} \times \text{良品率}$$

- 設備総合効率 (OEE) の最大化
- 段取り時間の短縮 (SMED)
- 設備故障率・保全費用の管理



生産プロセスの効率 (6σ, QC)

- タクトタイムとサイクルタイムの同期
- スループットの向上と歩留まり改善
- リードタイム：注文から納品までの最短化
- 直行率 (First Pass Yield) の追求



コスト管理指標 (管理会計)

- 単位当たり製造コストの低減
- 廃棄コスト比率 (不良・廃棄物の損失)
- エネルギーコスト比率の監視
- 材料費率と実作業時間の効率化

信頼と流動性：品質・安全・在庫・SCM



在庫管理 (キャッシュフロー改善)

- 在庫回転率 (売上原価 ÷ 平均在庫)
- 在庫日数 (365 ÷ 在庫回転率)
- 仕掛品 (WIP) の滞留防止
- 原材料・完成品それぞれの回転率最適化



品質管理 (顧客満足・再発防止)

- クレーム率・納品不良率の極小化
- 検査不良率と外部流出防止
- 返品率の監視による品質安定性の確認



安全管理 (法規・リスク防止)

- 労働災害発生率のゼロ化目標
- ヒヤリハット報告数 (リスクの可視化)



SCM・納期管理 (納期遵守)

- 納期遵守率 (OTD: On Time Delivery)
- 調達リードタイムの短縮

