

# DSF CYCLONE

Vol.3

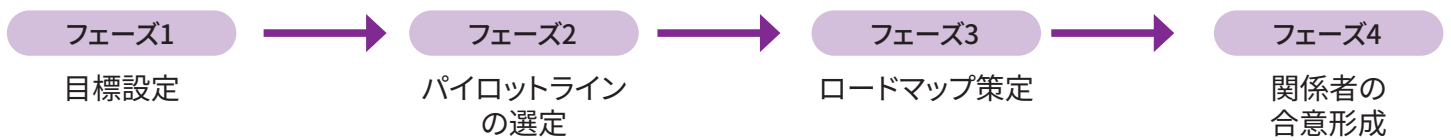
スマート工場実現の4つのフェーズと投資対効果

Co.Tomorrowing  
**MACNICA**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

## スマート工場を実現するための4つのフェーズ

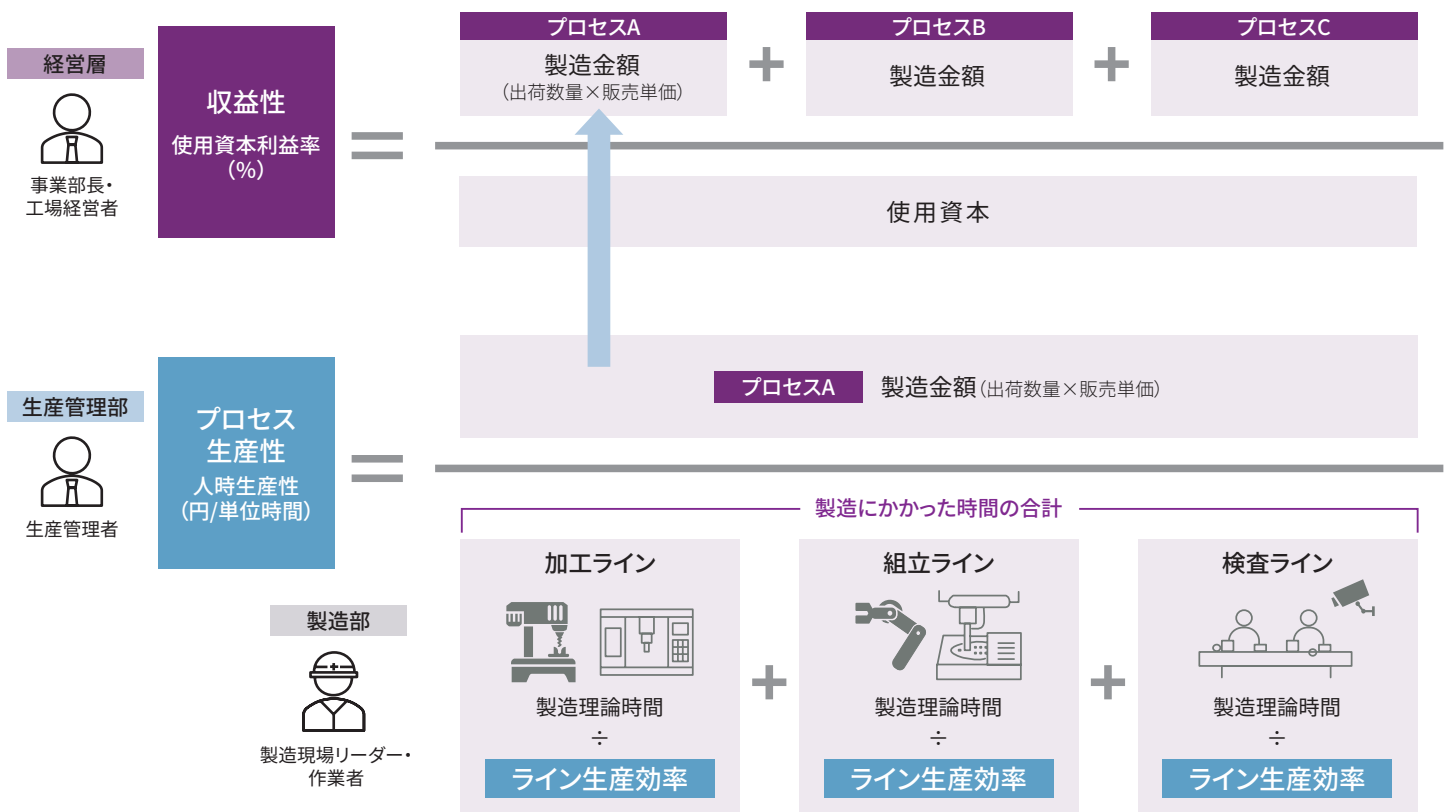
スマート工場推進は、多くの企業で様々な模索が進んだものの、明確な投資対効果を得ることが難しいと言われています。では、どうすればスマート工場推進が成功するのでしょうか。4つのフェーズに区切って整理します。



### フェーズ1 目標設定

スマート工場推進の目的は「利益が上がる工場であり続けるため」。その成功には組織階層に合わせた目標指標の設定が必要です。

例えば、「生産現場のカイゼン活動によってライン生産効率が〇〇%良くなったから、一連のプロセスにおける生産性がいくら良くなった」と、連動して把握できるようにすることが大切です。



## フェーズ2 パイロットラインの選定

投資対効果の高いパイロットライン選定とは？  
3つのポイントをご紹介します。

### ①生産物の選定

生産量が安定的にある生産物を選びましょう。

### ②取り組み対象範囲の定義

下記のような現実性を事前に考慮することが重要です。

- ・生産現場からデータ取得が可能か？
- ・データ収集のネットワーク付設や電源確保はできそうか？
- ・取り組み対象とした製造プロセスの関係者は協力的か？

### ③取り組みやすさでパイロットラインを決める

まずは、早期に成功体験が得られるパイロットラインを選定することが重要です。

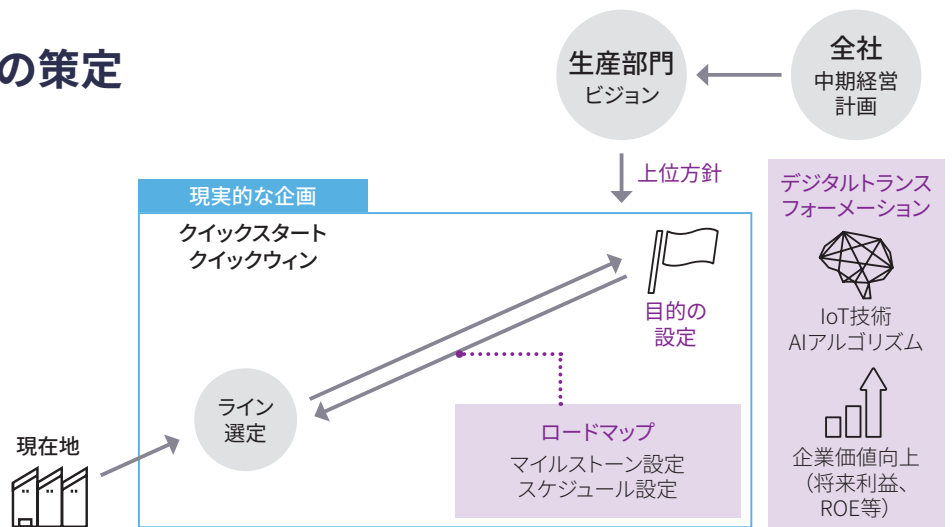
製造全体	設備データのデータソース	設備データのデータ取得の容易さ	データ取得における製造現場の負担
作業員	なし	小	大
設備	後付けセンサー		
	古い機械	大	小
	信号灯		
	PLC		

比較的取り組みやすい範囲

## フェーズ3 ロードマップの策定

デジタル革新は、データを蓄積すればするほど効果が得られるという特徴があります。

無理に初期段階から大きな経済効果をコミットせず、現実的かつ段階的なロードマップを策定することが、継続した投資を行うためには重要です。



## フェーズ4 関係者の合意形成

スマート工場推進プロジェクトの関係者は複数の部署に存在しています。関係者全員に目標および具体的なロードマップを共有したうえで、どのタイミングでどういった支援を得る必要があるか、合意形成を行うことが重要です。

名称	定義
プロジェクト責任者	スマート工場推進プロジェクトに関する承認を行い、責任を負う。生産部門を統括する役員、工場長が担うことが多い。
スマート工場推進者	スマート工場推進に向けた目的設定、ロードマップ策定、システム導入などの取りまとめや、具体的なシステム活用および横展開作業を行う。
生産現場リーダー	システム導入後、生産現場でシステム活用を行う。生産効率向上のため、生産現場の作業者に具体的な指示を行う必要がある。
生産現場作業員	生産現場で製造活動を実施。スマート工場推進において業務データの入力やカイゼン活動を担う。
情報システム部門	システムの設定やシステム導入における社内セキュリティポリシーの順守を行う。
生産管理者	生産計画を策定し、工場に対してどの製品を、どれだけ、いつまでに作るか指示をする。スマート工場システム導入後、十分な投資対効果が得られるかは生産管理者次第。

提供元

Co.Tomorrowing  
**MACNICA** 株式会社マクニカ  
デジタルインダストリー事業部

〒222-8561 横浜市港北区新横浜1-6-3 マクニカ第1ビル  
☎045-470-9118 ✉consulting-iot@macnica.co.jp

販売元

**鈴与商事** 鈴与商事株式会社  
Suzuyo FA営業部 豊橋営業2課

〒440-8513 愛知県豊橋市大橋通3-112  
☎0532-55-1115 ✉faid-info@ss.suzuyoshoji.co.jp

製品について



お問い合わせ

