
MOT協議会のセミナー
新時代の技術・イノベーション経営 セミナー

小よく大を制す
～人モノ金に制約のある小規模企業・事業の成長戦略～
制約をシステムアプローチで打破する

2023年3月15日(水)

日本工業大学 技術経営大学院
教授・研究科長 清水弘

日本工大MOTの特徴

3つの特徴を持つ。

特徴 1

中堅中小企業の技術経営にフォーカス

特徴2

夜間土曜1年間で修士取得、入学前後5年間学修可能、神保町徒歩1分

特徴3

実務経験5年以上の院生と実務家主体の教員、対面とオンライン併用の授業形態、中小企業イノベーションセンターと修了生中心のMOT倶楽部で修了後の継続研鑽

👉 5つの入学者のタイプと3つの育成人材像

◆技術系中堅中小企業（BtoB製造業、IT企業）の幹部・管理者、起業実践者・志望者、コンサルタント志望者、大企業・外資企業の多様な入学者。

◆マネジメント、アントレプレナー、コンサルタントの育成人材像。

変化に対応しやすい企業や院生と、制約があり対応が難しい企業や院生（特に技術系中堅中小企業）のミックスでの相互啓発。本日は後者に焦点を当てご説明。

技術系中堅中小企業の制約と特徴

制約は多いが特徴を活かし変化に対応することも可能である。

◆ 単一事業が多く多角化展開は困難。

☞ 小さな機会を大切にし、市場・製品・技術熟知とコスト競争力を活かし染み出し型で成長。

◆ 人モノ金の資源が不足。

☞ 組織の風通しの良さや経営陣の目配りで、きめ細かく既存・新規テーマに資源を配分。

◆ 下請け時代の名残で技能を重視。

☞ 実際は蓄積されている技術を活かし、企画・設計力での顧客提案で主体的な変化を実現。

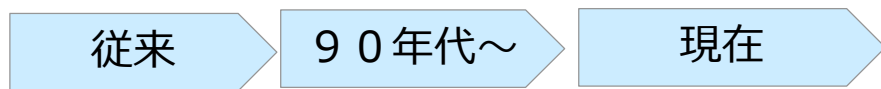
◆ 事業形態と経営陣の経営スタイルが一体。

☞ 性急な切り離しは困難。まずは現在の事業形態と経営スタイルから発展。

単一事業が多く多角化展開は困難

歴史的変遷の中で専門性を磨いてきた中堅中小企業が多い（特に製造業）。

技術系中堅中小企業 製造業



開発・試作、
多種・短納期型

海外展開

専門企業化

大企業の
下請型

設備・技能と技術の蓄積を活かし専門企業化の傾向が強い。

IT企業

SES (System Engineering Service) → SI → 自社プロダクトと広がりある事業展開が出来ている例が多い。

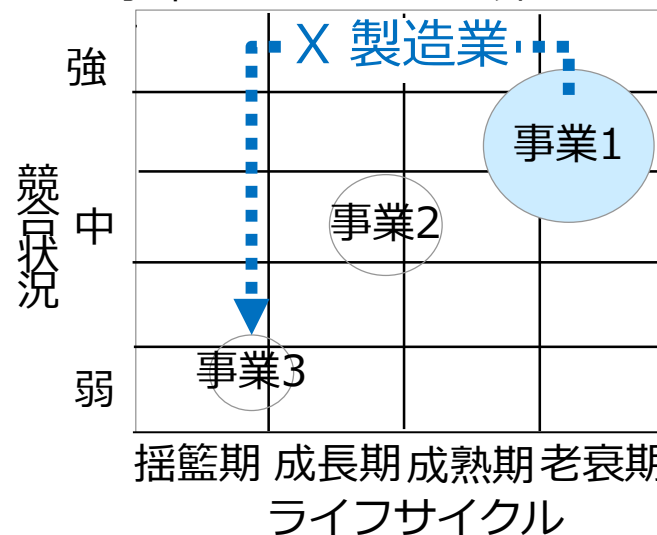
SES

SI

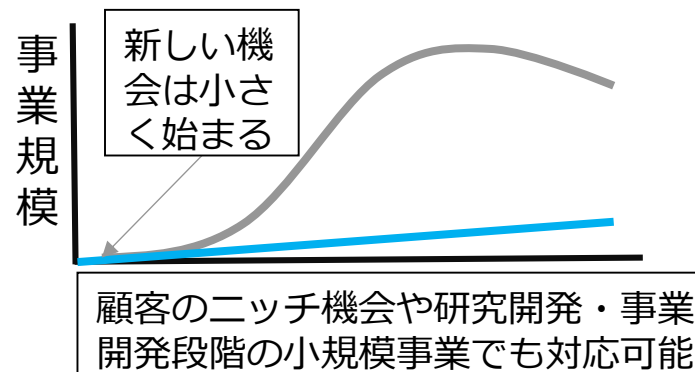
自社
プロダクト

小さな機会を大切にに取り込むことが出来る。

複数の異なるライフサイクルの事業を活かすことは難しいが



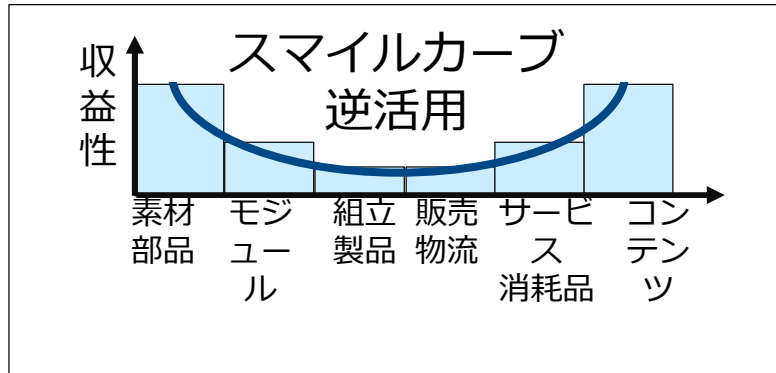
小さな機会を大切に活かす



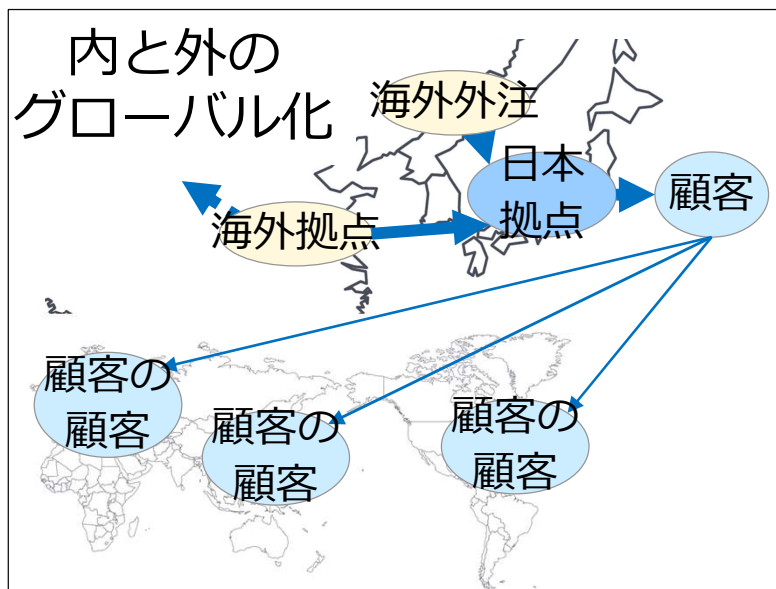
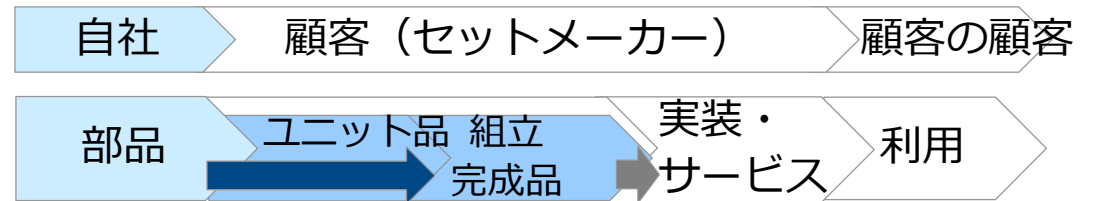
事例：チャンスとしての構造的変化

スマイルカーブ進展と内外のグローバル化等の構造変化はチャンスとなる。

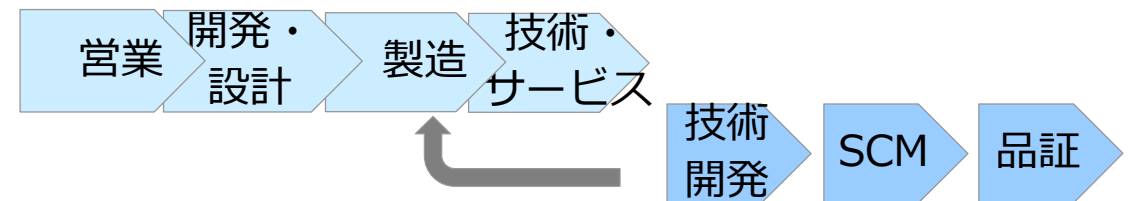
製造業



◆顧客はスマイルカーブ回避で川下へシフト。コスト対応力がある中堅中小企業が、技術拡張とともにユニット・組立完成品の取り込みへ。



◆自社は国内拠点中心であっても、顧客がグローバル展開しており、自社の海外活用も含め、内と外のグローバル化の恩恵の獲得へ。

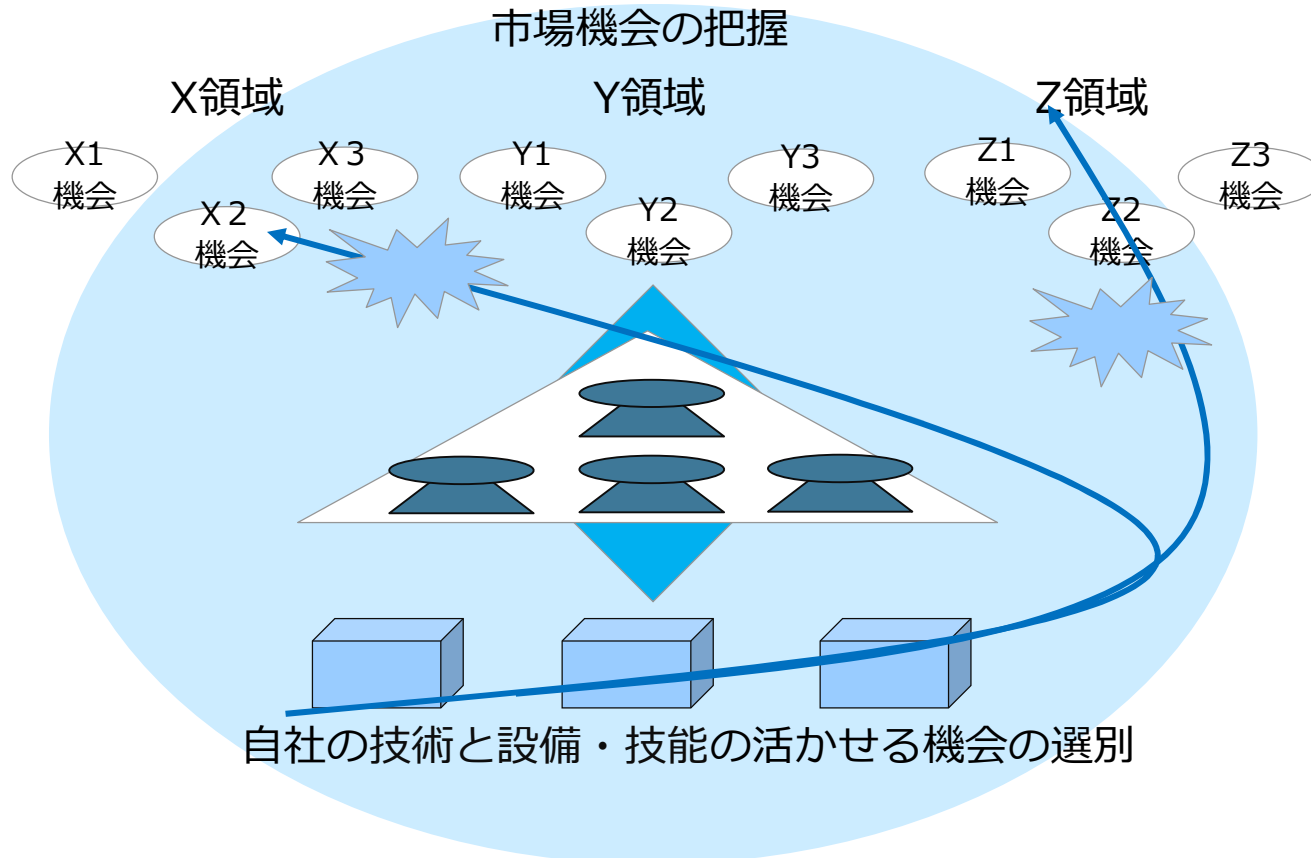


◆技術開発、サプライチェーンマネジメント（SCM）、品質保証等の業務の強化が必要に。

IT企業：中国・アジアの技術と人材の国内適用で急成長の例も。

単一事業が多く多角化展開は困難

経営陣の豊富な業界ネットワークや多能工化された従業員を活かし、自社の技術と設備・技能の活かせる機会を選別する。



中堅中小企業

- ・担当期間が長く豊富な業界ネットワーク。
- ・従業員が多能工化しており相互に理解。

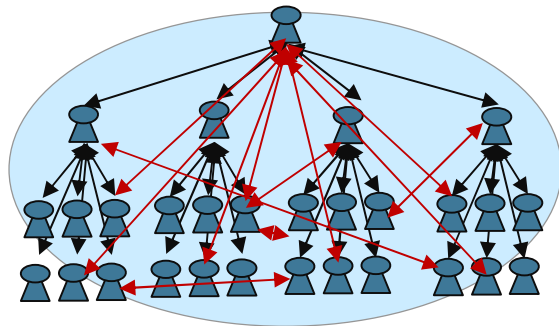
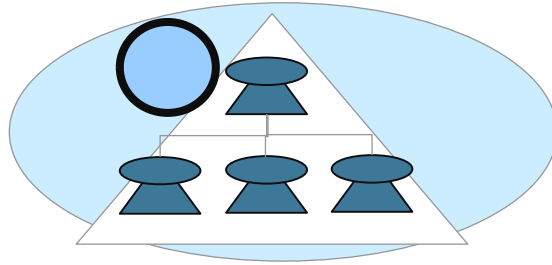
重点化している強みを活かし、構造変化を捉え染み出し型で成長する。

人モノ金の資源が不足

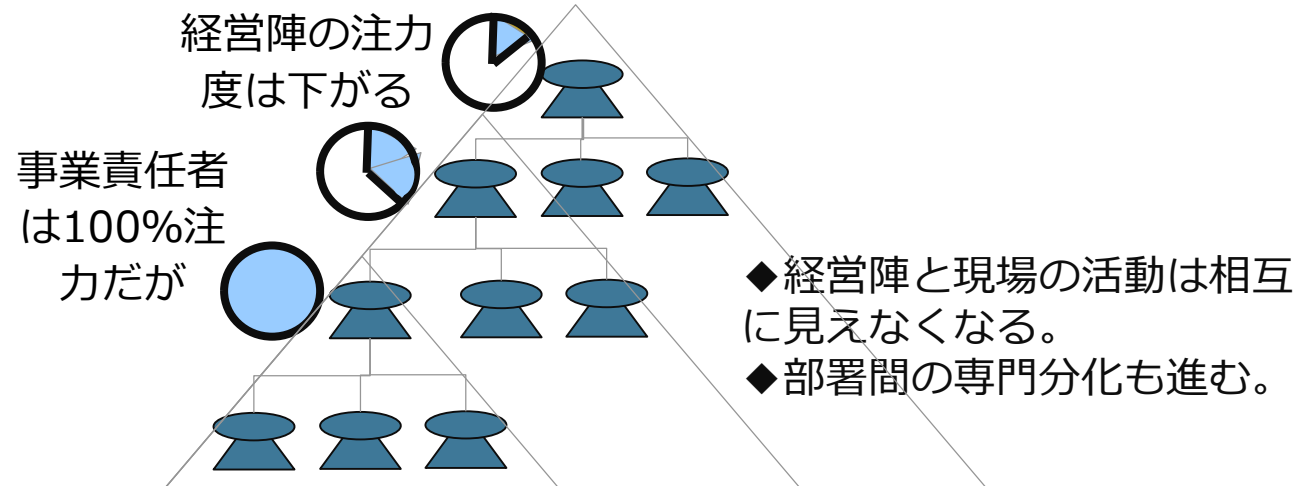
人モノ金の資源が不足するが、経営陣は100%注力で、組織の風通しの良さや目配りを生かし、きめ細かく既存・新規テーマに資源配分を実施。

中堅中小企業

経営陣は対象事業に対して100%注力しすべての意思決定が出来る。



企業規模が大きい場合

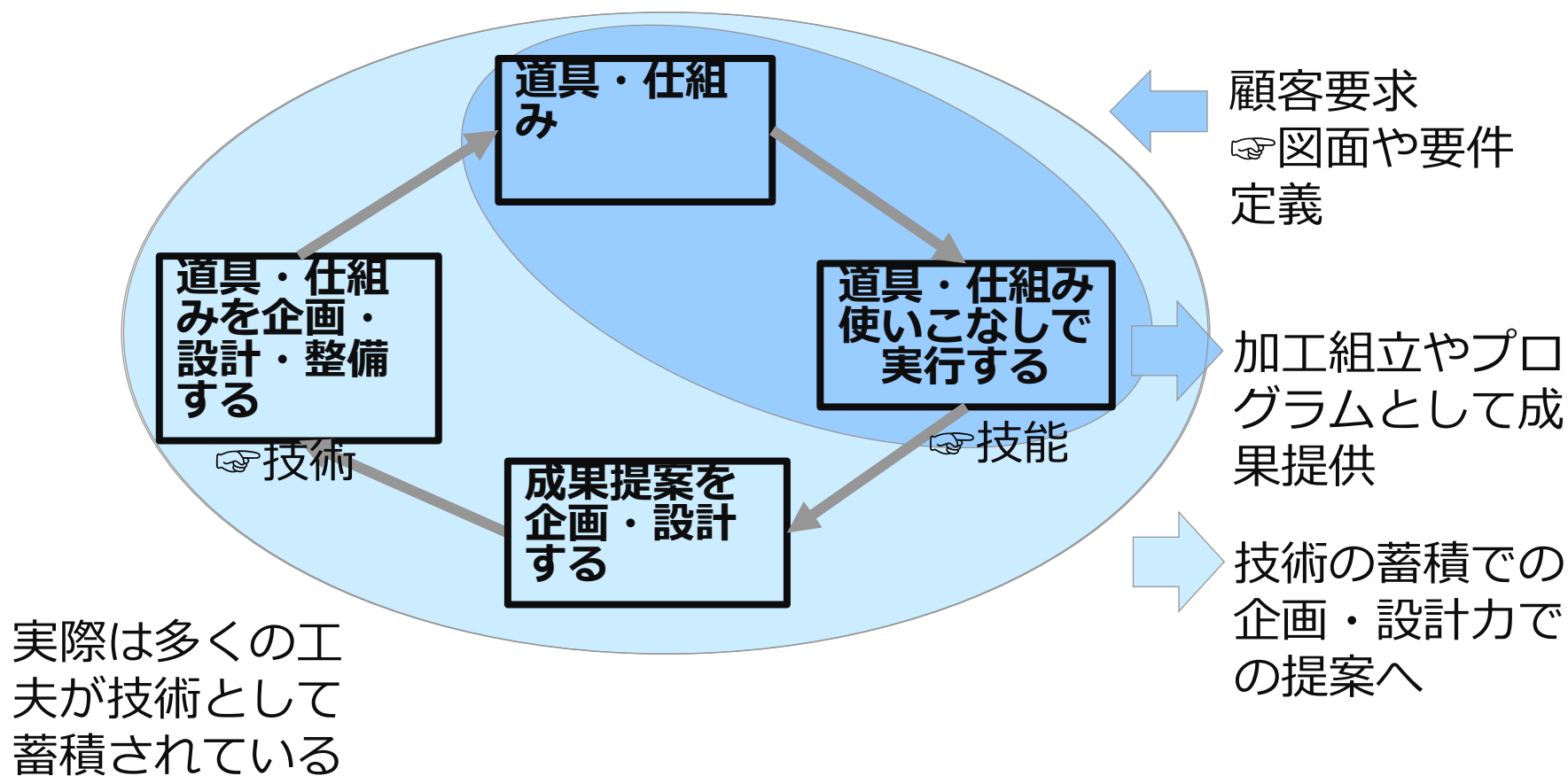


- ◆経営陣と現場が近く双方の活動が日常的に見える。組織が一丸となりやすい。
- ◇トップの思いを語ることで求心力
- ◇きめ細かい空き時間活用で既存・新規テーマ対応

下請け時代の名残で技能を重視

①

既存の道具・仕組みの使いこなし技能で成果を提供していると考えているが、実際は多くの工夫が技術として蓄積されている。



技術を活かした顧客提案で主体的な変化を実現する。

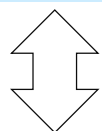
事業形態と経営スタイルが一体

同じ業種でも経営陣の経営スタイルにより異なる事業形態が形作られている。

製造業の事例

差別化する事業形態での違い

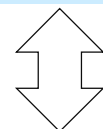
例1
特殊加工工程を持つこと
で差別化



経営陣の経営スタイル

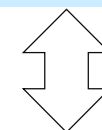
◆自ら特殊加工工程を受け持つ。【工程担当】

例2 戦略を定め着実な
設備投資で高い品質と再
現性で差別化



◆外部と内部の業務のバランスをとり、全体のマネジメント。【全体バランス担当👉まさに経営】

例3 周囲の企業と連携
し、異種工程も含めて対
応することで差別化



◆顧客や仕入先との関係構築で、営業と外部関係者のマネジメント。【営業・SCM担当】

事業形態と経営陣の経営スタイルが一体化している。性急な切り離しは困難であり、まずは現在の事業形態と経営スタイルから発展展開する。

成長のための中長期的な視点

制約は多いが特徴を武器にそれを乗り越えることも可能である。ただ成長のための中長期的には4つ留意点がある。

◆ 単一事業が多く多角化展開は困難。

☞ 小さな機会を大切にし、市場・製品・技術熟知とコスト競争力を活かし染み出し型で成長。

◆ 人モノ金の資源が不足。

☞ 組織の風通しの良さや経営陣の目配りで、きめ細かく既存・新規テーマに資源を配分。

◆ 下請け時代の名残で技能を重視。

☞ 実際は蓄積されている技術を活かし、企画・設計力での顧客提案で主体的な変化を実現。

◆ 事業形態と経営陣の経営スタイルが一体。

☞ 性急な切り離しは困難。まずは現在の事業形態と経営スタイルから発展。

中長期的な4つの留意点

☞ 自製品・サービスが提供する価値を理解し、段階的変化のシナリオを持つ。

☞ 資源制約への配慮は重要。変革投資の評価で、変革範囲をコントロールする。

☞ 技術の再認識を実施。技術を活かし能動的変化を実現する。

☞ 経営陣の役割は重要。新事業形態における経営陣自らの新たな役割を定める。

制約をシステムアプローチで打破する

5つの視点でフレームワークを持ち、制約に配慮しつつ特徴を活かす。

ロードマップ

	現在	短期	中期	長期
市場顧客・競合	→	→	製品に加えて「価値」提供の認識	
製品・サービス	→	→	範囲拡大が急速すぎないか	
技術・設備・人材	→	→		

自製品・サービスが提供する価値を理解し、段階的変化のシナリオを持つ。

技術・資源の体系把握

- ◆ 技能の技術化と技術体系化
- ◆ 人材・設備の過不足把握
- ◆ 組織化の度合の確認

事業形態

- ◆ 営業・技術・生産・管理等のプロセスで、市場顧客・競合、価値提供/製品・サービス、技術・設備・人材との関係整理

経営のスタイル

- ◆ 経営陣のタイプとその事業形態の中での役割

技術の再認識を実施。技術を活かし能動的変化を実現する。

経営陣の役割は重要。新事業形態における経営陣自らの新たな役割を定める。

変革投資とリターン・リスク

	現在	短期	中期	長期
投資・リターン		人モノ金投資と期待リターン (売上利益)		
リスク		失敗のリスクの影響		

資源制約への配慮は重要。変革投資の評価で、変革範囲をコントロールする。