

## 階層別働き方改革への取組み方 事例1 管理者層

### 「価値形成業務」改革で必要な対応原則

設計・開発技術部門管理者層における働き方改革の取組みに必要な心得を表1「管理者層が増やすべき業務」と表2「管理者層が削減すべき業務」に分けて示す。

表1では、左側の(1)「価値形成業務」増加具体策欄へ投入時間上位10テーマ業務を示し、右側の(2)「基盤整備業務」増加具体策欄へ同じく投入時間上位10テーマ業務を分けて記載した。

総論中に示した図2(15ページ)では、「管理層の4指標」で「価値形成業務」3%、「基盤整備業務」13%、「後処理業務」54%、「補助業務」30%の比率である。

では「価値形成業務」と「基盤整備業務」で増加が必要な時間をどこで作り出すか。「後処理業務」と「補助業務」部分を削減して時間を創出する必要がある。

まず「価値形成業務」の増加具体策では、記載されたテーマについて、管理者層が改革の取組みでぜひ実現すべきこととして認識する必要がある。

### 「基盤整備業務」改革で必要な対応原則

表1左側欄記載の(1)「価値形成業務」増加具体策は最優先に増やすべき業務テーマであり、表1右側欄記載の(2)「基盤整備業務」増加具体策は、その次に増やしたい業務テーマである。

価値形成業務は、製造業では即売上げ増加につながり、利益創出の源泉となる。したがって早い段階での成果を期待したい場合には、こちらを最優先することが重要となる。

基盤整備業務に分類の業務テーマは、品質確保や業務効率向上に寄与する内容である。たとえば標準化の取組みで「標準図」を作るときは、直接売上げには寄与しない。しかし「標準図」が完成すると、その都度作成が必要であった同じ内容の新規図面作成の必要がなくなる。つまり後から発生する同じ作図テーマで新規の作業時間がなくなる。これを使い回せば、何百回分、何千回分の時

間節約が可能となる。したがって基盤整備業務への時間投入は、価値形成業務と同じように投入時間を増やすことが欠かせない。設計・開発技術業務の機械化、自動化の取組みも同じ意味を持つ。

### 「後処理業務」改革で必要な対応原則

働き方改革とは、まず残業時間を減らし、その次は年間勤務時間をヨーロッパ先進国並みに年間1,500時間以下へ減らす取組みである。

残業時間を減らす取組みでは、業務効率を高める取組みで対応する。これには、表2の左側欄記載の(3)「後処理業務」削減具体策の業務テーマとして、最優先で削減すべき業務名を投入時間上位10テーマとして列挙した。

この後処理業務には、管理者層が共通して勤務時間の54%前後が投入されている現実がある。これは、どう考えても異常とみなす必要がある。まずこれを、優先的に減らす取組みが重要となる。

取組みの具体策は、表中へ示した。内容のほとんどは、品質絡みである。クレーム絡みの原因は、今まで製品・部品寿命と信頼度を事前に検証してこなかった結果である。

### 「補助業務」改革で必要な対応原則

削減すべき業務・その2となる表2の右欄側に記載の(4)「補助業務」削減具体策へ投入時間上位10テーマの業務を示す。

「補助業務」の特徴は、ほかの業務・作業と付帯的に発生すると同時に、簡単にはなくならない、またなくせないテーマが多い。

筆者は文書作成の機会が多いが、定型文は辞書機能を使い、長文でも短時間対応で消化する。100~150文字の文章でも、頭出し3~5文字をキーワードで辞書登録する。これから書こうとする文言が思い浮かんだら、先頭の3~5文字のキーワードで呼び出し150文字の文章でもそのまま貼り付ければよい。一見長文の文章作成でも、短時間で作業が終わる。作業をなくすことはできないが、時間は短縮可能である。原則この考え方で対応するとよい。

表1 管理者層が増やすべき業務

(1)「価値形成業務」増加具体策		(2)「基盤整備業務」増加具体策	
No.	抽出業務名	抽出業務名	抽出業務名
			改革の原則と心得
1	①商品設計コンセプト作成	1	①WG活動
	①売れる商品は顧客満足度獲得が必須、裏付けが原則 ②顧客要望と満足度把握では、見込み客をモニタリングに依頼、試作品提供で調査が原則 ③試作品提供が困難な場合には、3D画像でシミュレーションに代えてもよい		①管理者の強い目標達成信念とWGで実験可能な強力な支援が絶対条件 ②目標は、達成すべき数値(たとえば、手戻り半減化)と十分な所要期間設定が大切 ③強力支援とは、他業務に優先の専任化実施など
2	②作業指示書および指示のための資料作成・持ち帰り設計との打合せ	2	②研修・展示会
	①手戻り・後処理発生しないように製品化した場合の達成目標数値を明記した仕様書をきちんと提供して依頼する ②基幹重要部品設計依頼では、手順書、基準書、模範図を準備、添付しこれに沿って実施を依頼時契約書できちんと義務付ける		①対象者が修得すべき技能テーマと達成すべきレベルを明示し、実施後はその都度試験で修得結果を確認する ②展示会見学では、対象者の目で見えた他社動向、技術進歩・発展動向、自社技術への影響把握に役立つ報告書の義務付け
3	③購入部品仕様検討・評価基準作成	3	③展示会対応
	①価格、達成すべき性能値、強度値、目標寿命値と経過期間毎の信頼度値把握の確認実施を原則とする ②評価は、価格、性能値、強度値、寿命値と信頼度値達成有無を実証試験DATA値で確認を原則とする ③社内実施の実証確認試験と照合も原則とする		①自社展示品技術優位性特徴PR義務付け ②自社展示品へ見学者関心個所有無程度把握・報告書提出義務付け ③同業他社出展商品で技術差別化動向把握・原則報告書提出を義務付け ④自社品技術改良必要箇所報告義務付け
4	④市場・顧客要望調査・仕様確認	4	④予算・実績評価
	①希望価格、デザイン(意匠、形状、サイズ)、達成必須性能値、強度値、寿命値、信頼度値、納期、購入数量ごとの仕様詳細をていねいに確認する ②後日仕様変更発生を防ぐため、適切な検討期間を置き確定仕様書へ顧客側責任者の承認印を必ず貰う		①実績評価では、購入品見積り・納期と実績差異内容の明確化義務付け ②加工・組立品見積り工数・所要期間と実績差異内容の明確化義務付け ③付帯工事見積り金額・納期と実績差異内容の明確化義務付け
5	⑤デザイン検討および構想図作成	5	⑤委託先・取引先と事前打合せ
	①繰返し防止のため、原理・方式・構造・使用材料・製法の異なる10案以上用意し、コスト、特徴点の横並び比較表を付け提案実施を義務付ける ②デザイン・構想図案は、見込み客のモニタリング調査で優劣比較実施を義務付ける		①手戻り・後処理発生防止に重点を置き予防に必要なツール類を提供、使用を義務付け ②委託先・取引先保持能力(対応可能人員・工数・保有特徴技術)詳細提出義務付け ③委託先・取引先保有設備能力(加工・工作特徴技術)詳細提出義務付け
6	⑥設計・裏付試験検証プランニング・評価工程計画作成(評価基準書)	6	⑥仕入品業者PR対応
	①クレーム防止の目標寿命と経過期間ごとの信頼度値達成有無を試作品で確認を原則とする ②目標寿命と信頼度値確認試験には、試作品または試験片を複数用意し10倍または100倍の加速試験実施を原則とする		①管理者が直接関わる仕入品業者PR対応では、取入れ可能未保有加工・工作技術の発掘、採用推進役立て化 ②受入れ可能未保有特殊能力保持者の発掘、採用推進役立て化 ③自社品へ採用可能未保有先端技術の発掘、採用推進役立て化
7	⑦強度計算書作成	7	⑦QC委員会
	①振動・衝撃劣化破壊、疲労劣化破壊、摩擦・摩耗劣化破壊、腐食劣化破壊、揺動・ねじり劣化破壊、熱衝撃劣化破壊強度の裏付けのある現物確認実施を原則とする ②販売見込み客層ごとの設置環境と使用条件違いの実態把握を原則とする		①市場クレーム防止に必要な自社既存商品・部品寿命年数値実態把握化 ②市場クレーム防止に必要な自社既存商品・部品経過期間ごと信頼度値実態把握化 ③新規開発品達成目標寿命値・経過期間毎信頼度値設定基準設定化
8	⑧コスト試算	8	⑧特許調査
	①複数作成するデザイン案・構想図案作成段階で実施を原則とする ②加工・組立の前例がないコスト試算では、モデル試作による試算実施を原則とする ③購入実績がない材料使用時のコスト試算では、試験購入してから試算実施を原則とする		①自社開発既存品基幹および周辺応用技術の特許権構築 ②次期開発候補予定品の基幹および周辺応用技術の特許権構築 ③市場ライバルメーカーの商品技術開発動向調査常時実施化
9	⑨試験・試験評価報告書作成	9	⑨設計・製図・試験事前・途中指導
	①確認した各種性能値、達成寿命値、経過期間毎の信頼度値、何れも確率幅の実績値を基にまとめ、傾向を分析して記載を原則とする ②試験・評価報告書作成では、機能停止までの前兆候と停止時の異常現象把握も原則とする		①担当者へ毎週定例実施が原則 ②管理者による毎週定例実施が困難な場合には、リーダーへ原則代理実施を依頼する ③代理となるリーダーの毎週定例実施が困難な場合には、ベテランへ原則代理実施を依頼する
10	⑩個別ユニット・モジュール・部品デザイン検討	10	⑩設計着手前関係部署打合せ
	①制限された空間内の納まり具合、隣接部品と干渉有無、組立・分解・交換容易性と作業安全性確認を原則とする ②個別デザイン検討では、人手取扱い時の安全確保、加工・組立ロボット化時の保持・位置決め基準設置を原則とする		①手戻り・後処理防止と納期確保に重点を原則とする ②着手前の事前打合せでは、設計・製造原因の市場クレーム防止に重点を原則とする ③着手前の事前打合せでは、製造コスト低減に重点を原則とする
その他の業務	①取説原稿(オペレーティングマニュアル・メンテナンスマニュアル・トラブルシューティング)作成 ②仕様変更による先行手配 ③受注品機器構成表作成	その他の業務	①DR1・2 ②仕様変更による先行手配 ③加工・組立事前・途中指導 ④次世代機種検討会
	①安全確保と異常時の対応法確認を原則とする。原稿作成は担当者へ任せ、管理者は直接作成しない ②仕様作成時の記載漏れ結果が原因か?防止法有無の確認を原則とする。手配は担当者へ任せ、管理者は直接手配しない ③選定間違い有無と防止法を重点に確認を原則とする。作成は担当者へ任せ、管理者は直接実施しない		①仕様書の機能・性能・特性・設計条件設定数値違い防止を重点とする ②変更発生原因を明確にし繰返し防止を重点とする ③管理者によるその都度の巡回指導も実施とする ④景気と市場動向把握を重点に実施する