

QCD改善の切り札！ 生産準備DXプラットフォームのご紹介
～ 変化点を掴む！変化点が解る！BOPベースの「ものづくり改革」を
「生産準備業務向けDX推進ソリューション」としてご紹介 ～

2023年3月17日
株式会社日立ソリューションズ
産業イノベーション事業部 エンジニアリングチェーン本部 第1部
グループマネージャ 福手 健二

株式会社日立ソリューションズ
産業イノベーション事業部 エンジニアリングチェーン本部 第1部
グループマネージャ 福手 健二



1992年日立ソリューションズ入社。主に製造業を中心に設計・開発、生産、原価管理、原価企画システムの導入プロジェクトに従事。2009年より原価企画パッケージCostProducerの企画・開発に責任者として参画。現在は、生産準備業務向けDX推進ソリューションを立ち上げ、DX推進支援業務に従事。

1. はじめに

2. DX推進の課題と論点

3. 経営に貢献するDXとは？（持続的成長を支えるデジタルデータ基盤構築）

- 3.1 生産準備業務のミッションと現状課題
- 3.2 生産準備DXプラットフォームとは？
- 3.3 生産準備DXプラットフォームの運用イメージ

4. 生産準備業務の革新（QCD改善のバリューデザイン推進）

- 4.1 品質保証のバリューデザイン
- 4.2 設計効率化のバリューデザイン
- 4.3 コストマネジメントのレベルアップ

5. DX推進成功のポイント（生産準備向けDXソリューションの活用）

- 5.1 モノづくり設計のデータ基盤構築
- 5.2 モノづくり設計のフレームワーク機能提供
- 5.3 生産準備DXプラットフォームの構築手順

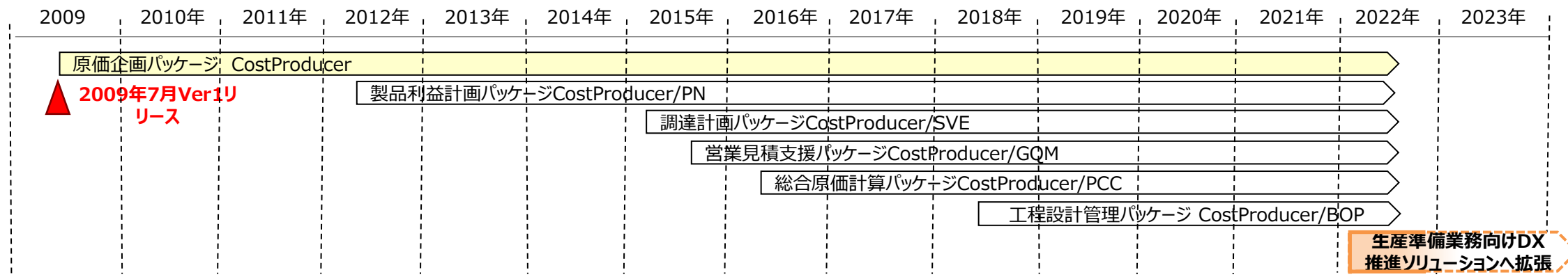
6. ソリューション活用事例

- 6.1 KPI評価による生産活動の改善
- 6.2 経営目標と現場改善活動を連携
- 6.3 クレーム発生時の要因解析・影響調査のスピードアップ

7. まとめ

弊社は2009年の原価企画パッケージ提供開始後、お客様との共創で機能強化を図って参りました。本日は「BOP*を軸としたモノづくり設計のDX推進とQCD改善活動」についての「論点」と「解決のためのソリューション」をご説明します。

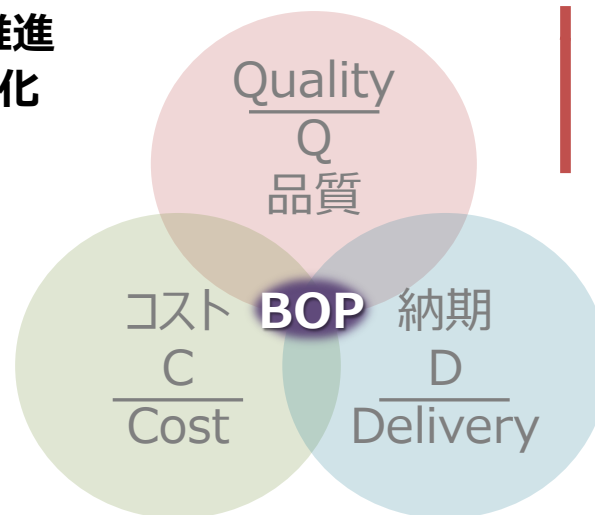
◆生産準備業務向けDX推進ソリューション開発の歴史



◆本日のテーマ： BOPを軸としたモノづくり設計のDX推進とQCD改善活動活性化

VEがSDGsの達成に貢献していくためには、
持続可能な価値(Sustainable Value)を
創造していく「Value Design」へとシフト

市場志向の
原価企画活動推進
による、利益確保の
取り組みを強化



顧客ニーズを満たす
適正な品質を作り込む
マネジメントを推進

生産性・品質・環境・
コスト制約の
折り合いをつけた
生産体制を確立

*BOP: Bill of Process

製品競争力の源泉は生産準備段階でのQCDの作り込み

製造業の多くのお客様より、「DX推進におけるモノづくり設計の課題」が提起されています。本日はDX推進の課題解決に関して下記の3つの論点を中心に講演致します。

◆ 経産省のDX定義

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、**データとデジタル技術を活用して**、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、**競争上の優位性を確立**すること

◆ 製造業のDX推進課題とは？

経営層	あるべき姿が描けない 社内にDXを推進できる人材がない	AI等のPoCが繰り返されるがビジネス改革に繋がらない 経営課題とデジタル化効果が結びつかない
業務部門	有益な情報が紙やEXCELで埋もれてしまっている DX推進とQCD改善活動に結び付かない	「VEやカイゼン活動」は属人的な部分最適となっている 「現場の見える化」をしたが実態と合わずアクションに繋がらない
IT部門	デジタル化効果が見込める業務を選定できない 経営層からの宿題「DX推進検討」は未だに模索中	社内業務におけるデジタル化要件が分からない 現場に有益な仕組み提供ができていない（使われない）

◆ 本日講演のテーマ

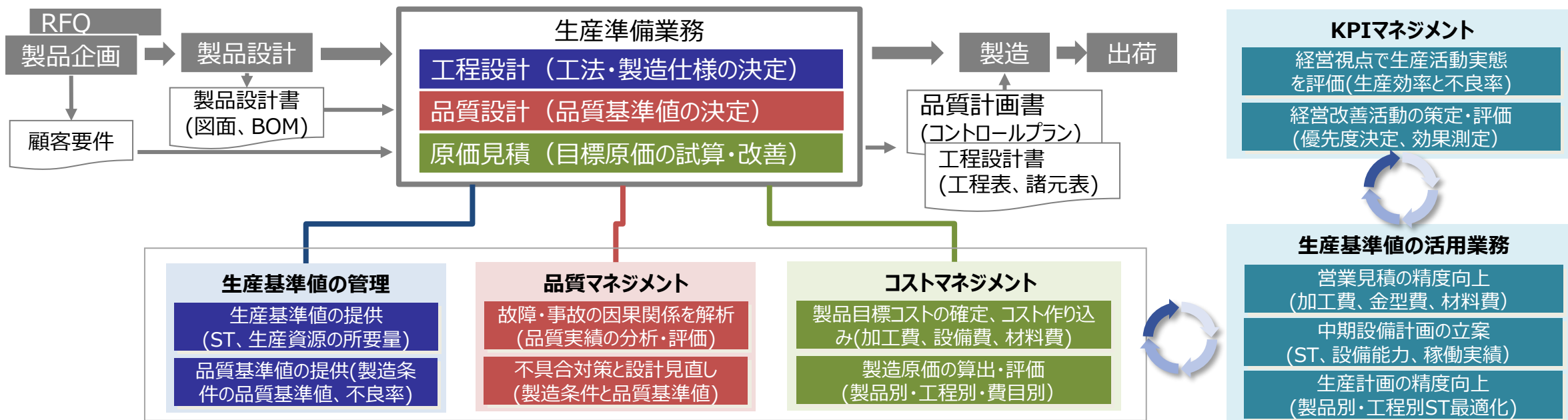
- 1 経営に貢献するDXとは？ → 持続的成長を支えるデジタルデータ基盤構築
- 2 生産準備業務の革新 → QCD改善のバリューデザイン推進
- 3 生産準備DX成功のポイント → 生産準備業務向けDXソリューションを活用

3. 経営に貢献するDXとは？（持続的成長を支えるデジタルデータ基盤構築）

3.1 生産準備業務のミッションと現状課題（1/2）

生産準備業務においては、モノづくりの方法や進め方、作業時間や工数などを実質的に決定する工程設計、顧客ニーズを満たす適正品質基準値を決定する品質設計、事業採算性が確保できるコスト設計を行うことが求められています。

◆ 生産準備業務の対象領域



◆ 経営における生産準備業務の役割（ミッション）

高い品質とコスト競争力を兼ね備えた製品の迅速な投入

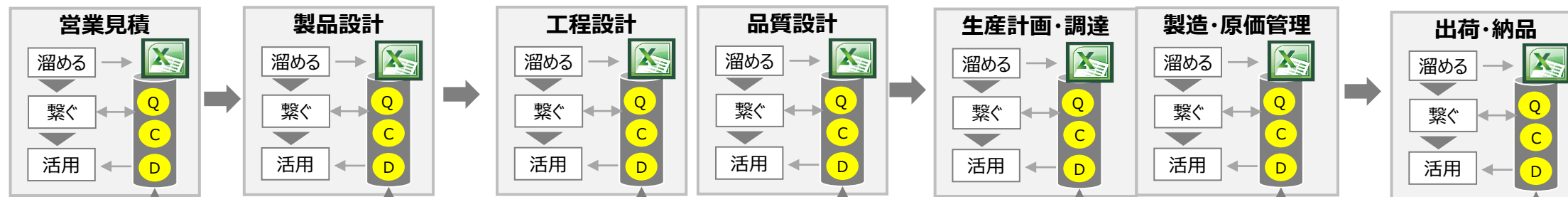
- ✓ 顧客ニーズを満たす適正品質の作り込み
- ✓ 事業採算性が確保できるにコスト競争力の強化と、売価の適正化
- ✓ 生産準備期間を可能な限り短縮して、QCDに折り合いをつけた生産体制を確立

3. 経営に貢献するDXとは？（持続的成長を支えるデジタルデータ基盤構築）

3.1 生産準備業務のミッションと現状課題（2/2）

製造業のQCDデータは業務部門内に存在し、部門間のデータ共有は困難となっています。業務間のデータ連携の弱さが、経営が求める「競争上の優位性確保に不可欠な持続的なQCD改善活動」を停滞させています。

◆QCDマネージメントの現状



製品QCDデータは業務部門毎に存在するが部門を跨って利活用できる状態でないため、設変対応等の業務間での連携処理は「人手とEXCELを使用した都度対応」となっています

◆QCDマネージメントの課題

業務間のデータ連携の弱さが業務品質や効率化を阻害している。

Delivery 工程設計	基準値台帳が最新化されてない	参考となる過去類似部品を捜すのに時間と工数を要する	設計基準値は「理論値」であり、製造現場の実力を反映した「現実値」を反映してない
Quality 品質設計	開発グループが異なればナレッジ連携なし	量産試作の見切り発車で、量産初期にトラブル続出	品質基準値に製造実績反映が不十分 不良発生時の原因調査と影響範囲特定が困難
Cost 原価見積	見積回答に時間が掛る	見積値の精度が悪い	利益を優先すれば失注。受注を優先すると利益がでない 戦略的見積ができてない 見積情報の履歴管理が不十分

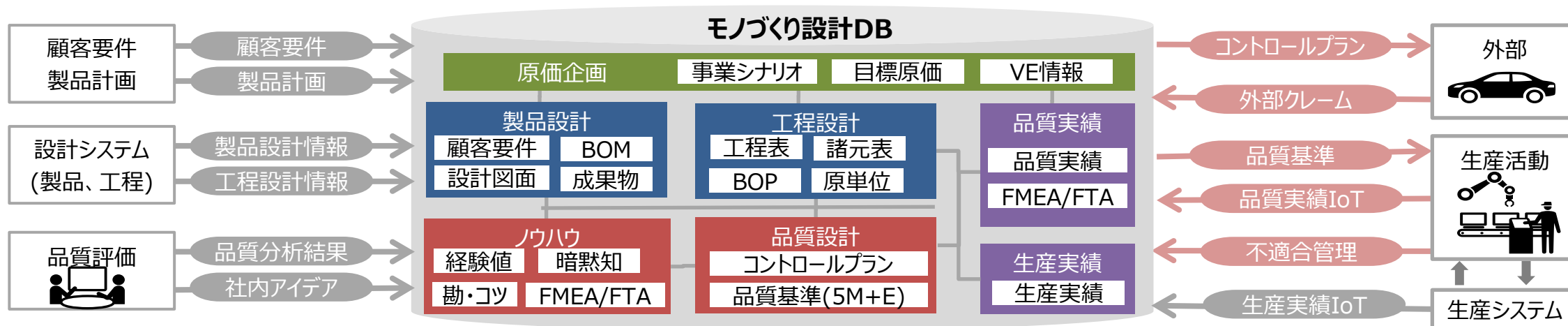
持続的なQCD改善活動には、部門間の情報共有を実現する生産準備DXプラットフォーム構築が不可欠です。

3. 経営に貢献するDXとは？（持続的成長を支えるデジタルデータ基盤構築）

3.2 生産準備DXプラットフォームとは？

生産準備プラットフォームとは、生産準備業務に従事する各部門のデータをQCD作り込みの各場面で連携できるデジタルデータ基盤です。モノづくり設計DBにQCD情報を集約することで、高い品質とコスト競争力を兼ね備えた製品の迅速な市場投入を可能とします。

◆モノづくり設計のデータ基盤



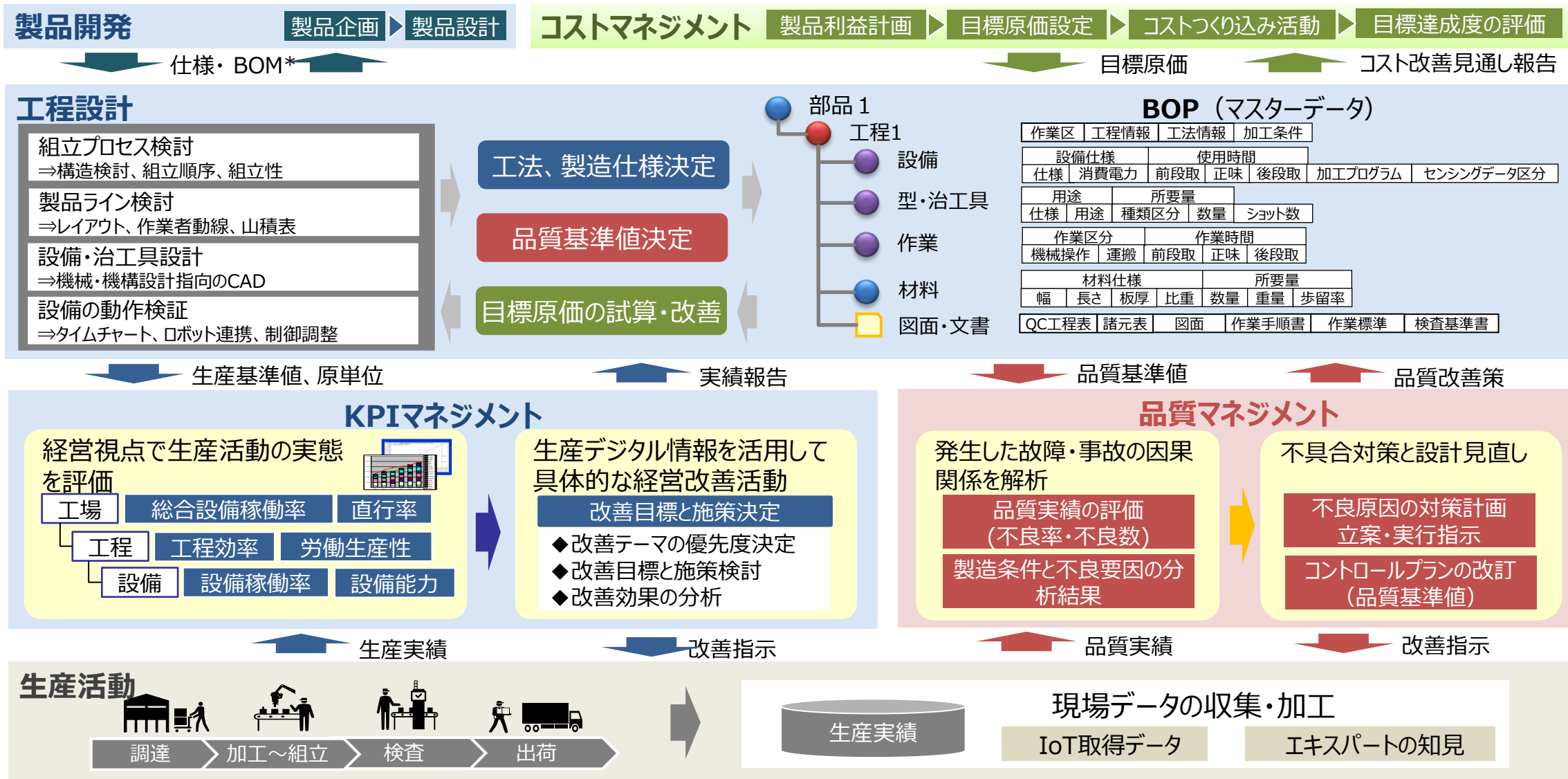
◆DX革新により、VE（バリューエンジニアリング）からVD（バリューデザイン）へ進化

Quality 品質保証のバリューデザイン	◆顧客ニーズを満たす適正な品質を作り込むマネジメントを推進 品質実績や品質設計ノウハウのデジタル化によるデータ連携・情報共有、生産環境(5M+E)に適合した品質基準値設定、外部クレームも含めた品質保証コストの最少化、等々
Delivery 設計効率化のバリューデザイン	◆生産性・品質・環境・コスト制約の折り合いをつけた生産体制を確立 プロジェクトの初期段階で「過去のVE成果」「現場の改善アイデア」「信頼できる実測値」を結集し、VE活動をスタートダッシュさせ、“売価の適正化”と“先手を打つVE活動”を可能とします。
Cost コストマネジメントのレベルアップ	◆市場指向の原価企画活動推進による、利益確保の取り組みを強化 市場価格を前提とした全社のコスト改善活動実施。原価企画業務のフレームワークを構築して、製品企画構想段階の利益計画策定から現場のコスト改善活動に至る一連の業務機能を提供します。

3. 経営に貢献するDXとは？（持続的成長を支えるデジタルデータ基盤構築）

3.3 生産準備DXプラットフォームの運用イメージ

◆IT技術を活用して、工程設計におけるQCDDの一体管理の実現



*BOM: Bill of Material

4. 生産準備業務の革新（QC改善のバリューデザイン推進）

4.1 品質保証のバリューデザイン（1/2）

製品ライフサイクルを通じた品質保証業務の効率化・信頼性向上が求められています。品質基準を最新の設計情報と紐づけてデータベース管理し、設計・製造・検査部門で活用することで品質保証コストの最少化が可能となります。

◆ 品質確保の課題と対策

品質確保の課題	品質の継続保証	<ul style="list-style-type: none">◆ 品質基準を確保するための製造条件は一律で設定◆ しかしながら、品質基準をクリアするための製造条件は変動◆ 熟練工がカンコツを働かせて製造条件を微妙に調整
	クレーム発生時の対処	<ul style="list-style-type: none">◆ 同じ製造条件で製造したロットを、トレースバックで後工程から前工程にわたって調査◆ エビデンスとなる製造記録、検査記録で要因解析と影響調査◆ 要因解析と影響調査の時間短縮、回収製品の最少化による損失防止

品質確保の対策	設計段階	<ul style="list-style-type: none">◆ 図面や仕様書に基づく顧客要求事項との適合状況の確認◆ 設計仕様が製造工程において確実に実現できることの確認
	生産準備段階	<ul style="list-style-type: none">◆ 品質保証を踏まえた工程設計◆ 製造条件の見極め◆ 検査企画、4M基準値の検証、設備の改良
	製造段階	<ul style="list-style-type: none">◆ 品質不良発生時の原因追及◆ 4M基準値の見直し◆ 製品設計/工程設計フェーズに必要な情報のフィードバック

品質保証のポイント	1	品質基準のデータベース化、部品構成表と製品、工程、品質特性情報の共有化
	2	検査工程の自動化とリアルタイムなデータ収集。抜き取り検査から全品検査への移行
	3	製造条件の傾向分析による品質基準値の定期的な見直しと改訂
	4	クレーム発生時の要因解析・影響範囲特定のスピードアップと精度向上

4. 生産準備業務の革新 (QCD改善のバリューデザイン推進)

4.1 品質保証のバリューデザイン (2/2)

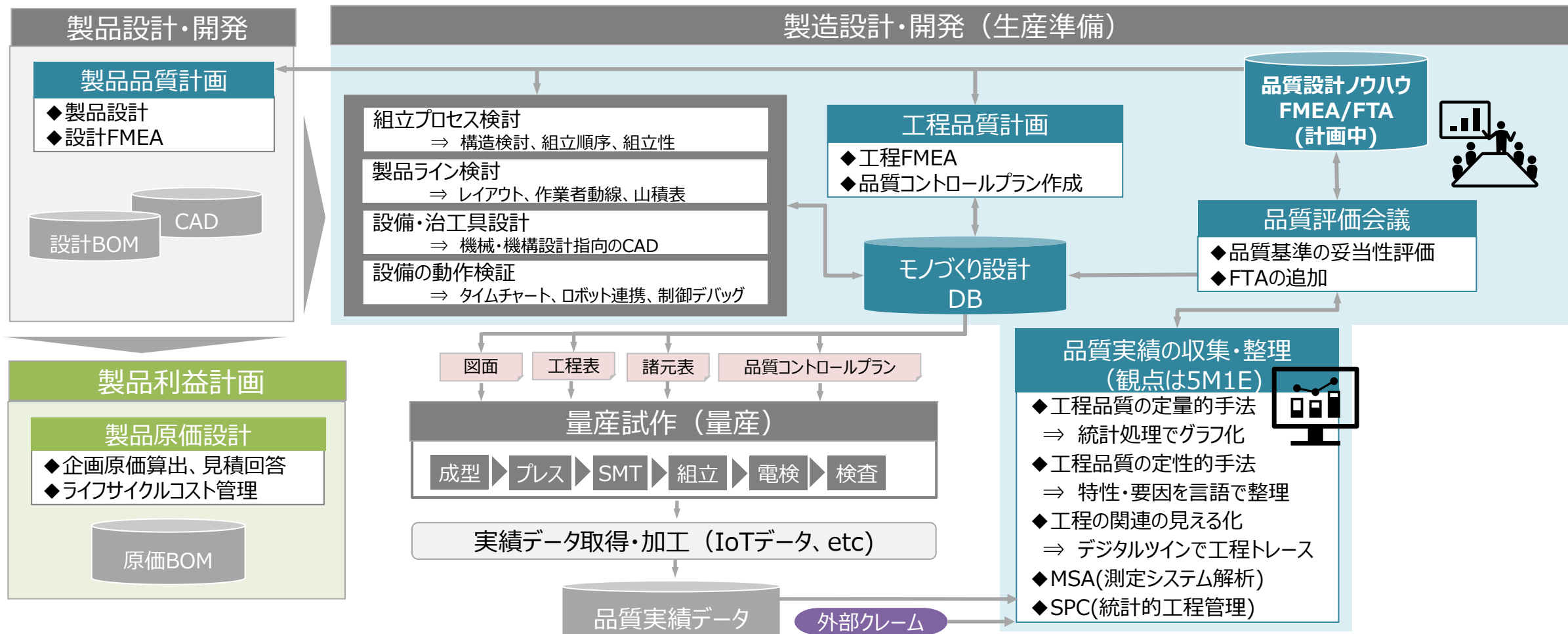
従来のVE

品質は現場で作る ⇒ 製造部門の不良率低減を中心とした現場の改善活動

これからのVE
(バリューデザイン)

品質は設計で作り込む ⇒ 品質実績や品質設計ノウハウのデジタル化によるデータ連携・情報共有、生産環境(5M+E)に適合した品質基準値設定、外部クレームも含めた品質保証コストの最少化、等々

◆ 品質設計のフレームワーク概念図



4. 生産準備業務の革新（QCD改善のバリューデザイン推進）

4.2 設計効率化のバリューデザイン（1/2）

新製品の早期立ち上げのために生産準備期間短縮が求められています。「部品構成表と製品・工程・品質特性情報を集約した「モノづくり設計データベース」を構築して、キーワード検索による設計情報参照・流用の促進が重要です。

◆ 工程設計の課題と対策

課題	対策	
生産準備の期間短縮	設計情報の流用作成	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 構成要素情報や諸元をDBに集中管理して設計担当者と共有（構成要素をマスタ化：工法、設備、型治具、部材等） ◆ 類似製品の設計情報を参照・流用することで転記ミスを防止
	デザインレビューの効率化	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 成果物の履歴管理、設計ドキュメントの自動作成 ◆ 見積条件変更による諸元値変化の推移レポートを自動作成
	設計変更への素早い対応	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 前提条件変更や設計変更履歴を成果物に紐づけて管理
設計作業の負荷軽減	諸元値や原価を自動計算	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 諸元値(消費量)の算出式をマスタ化して統一 ◆ 費目原価の算出ルール統一と工程原価積上の自動化
	設計値の妥当性評価	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生産実績(IoT)で設計値の妥当性を評価し、諸元値を適正化 ◆ 設計履歴のトレースし、不良見落としの要因調査、再発防止
組織としての工程改善の推進	設計ナレッジの共有・継承	<ul style="list-style-type: none"> ◆ エキスパートの工程設計ナレッジを蓄積し、情報共有 ◆ 工程設計ナレッジをプログラム化して、新規設計に反映
	工程設計情報の一元管理	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 工程設計情報をデータベースで一元管理（計数情報、図面） ◆ 製造実績(IoT)による設計情報の妥当性評価
	コスト改善テーマ管理	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 原価企画と連携強化し、改善計画の作成・進捗管理 ◆ 改善テーマ(歩留改善、作業工数低減、等)の作成・評価

設計効率化のポイント	1	生産準備期間・工数の短縮（設計・品質情報の共有、類似品の設計情報流用、等）
	2	設計品質の向上（「5M1E」データのデジタル化、APQP品質コントロールプランの活用、等）
	3	設計と製造現場との連携強化（生産実績情報の活用、歩留り向上、FTA/FMEA管理強化）

4. 生産準備業務の革新（QCD改善のバリューデザイン推進）

4.2 設計効率化のバリューデザイン（2/2）

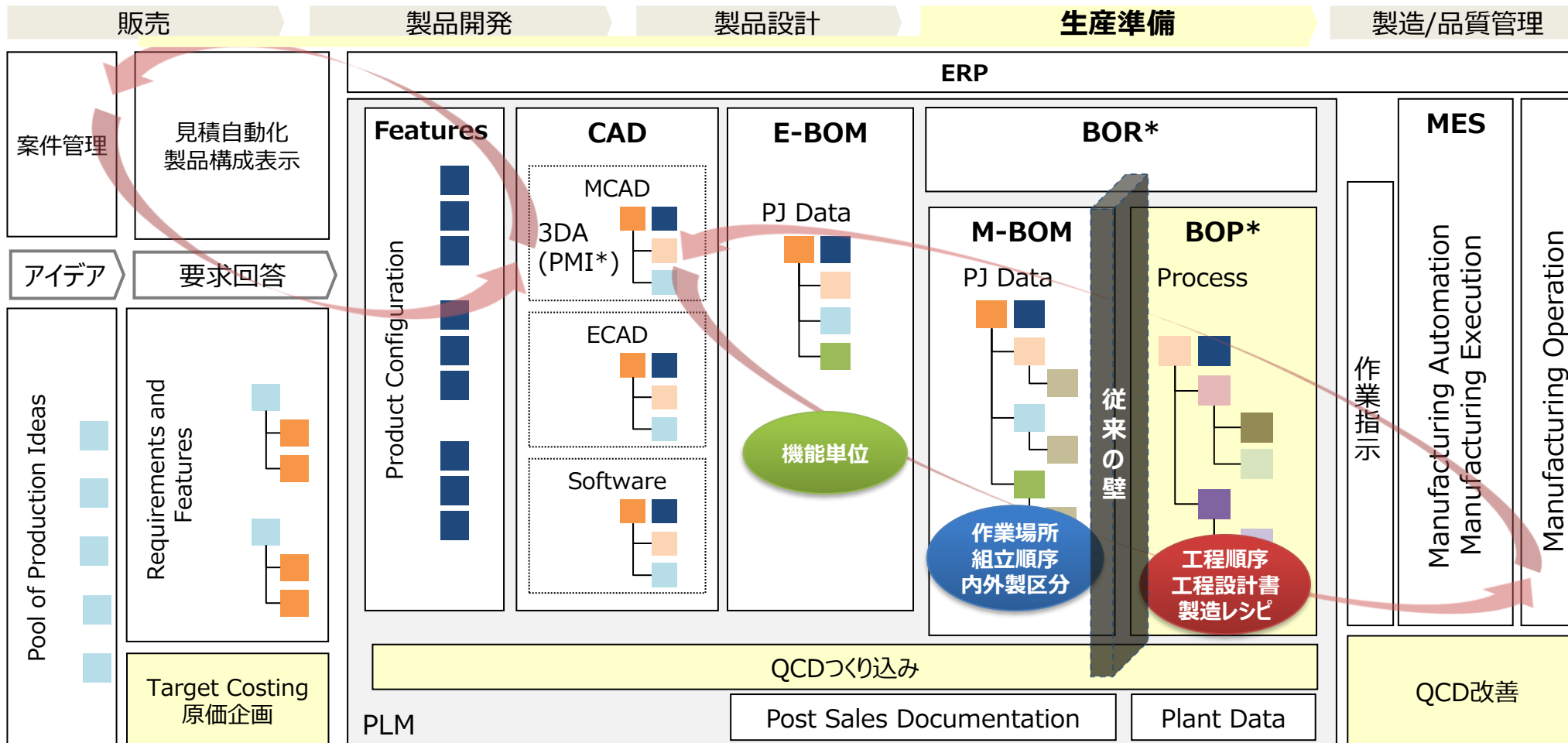
従来のVE

設計部門に閉じた世界で、集約されていないEXCELファイルや個別システム情報を参照して改善努力

これからのVE
(バリューデザイン)

プロジェクトの初期段階で「過去のVE成果」「現場の改善アイデア」「信頼できる実測値」を結集し、VE活動をスタートダッシュさせ、「売価の適正化」と「先手を打つVE活動」を可能とします。

◆設計→製造実績→設計のフィードバックループ構築



BOPをデジタル化し設計と製造間の壁を取り除き、生産準備業務全体をデータで繋ぐ

*BOR: Bill of Resources *PMI: Product Manufacturing Information

4. 生産準備業務の革新 (QCD改善のバリューデザイン推進)

4.3 コストマネジメントのレベルアップ

従来のVE

製造部門が原価低減活動の責任を持ち、前年度実績をベースに改善目標を設定して活動

これからのVE
(バリューデザイン)

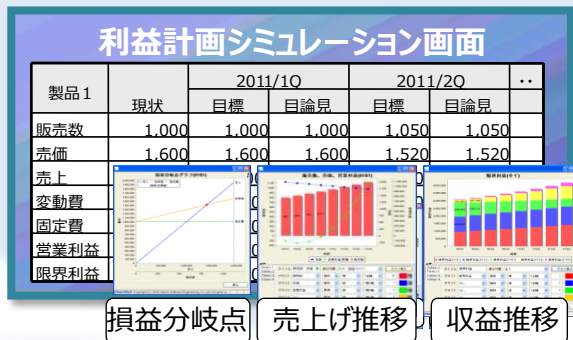
市場価格を前提とした全社のコスト改善活動実施。原価企画業務のフレームワークを構築して、製品企画構想段階の利益計画策定から現場のコスト改善活動に至る一連の業務機能を提供します。

◆原価企画活動のフレームワーク

【Step1】利益計画

－ 勝てる目標原価の設定と利益計画 －

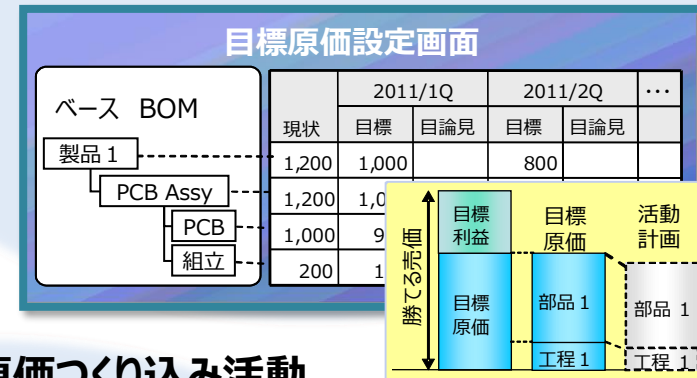
- ★新製品の利益計画シミュレーション
- ★製品の生涯損益の見える化による利益計画



【Step2】目標原価の設定

－ 製品の目標原価をブレイクダウン －

- ★BOMベースまで展開した目標原価の設定 (機能/ユニット/部品個々)



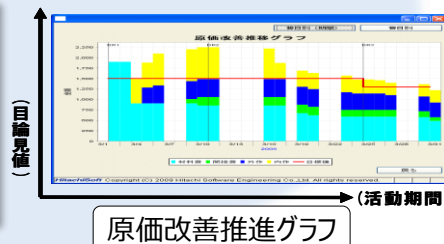
原価企画
データベース

【Step4】目標到達度の確認

－ 目標原価達成度と進捗の評価 －

- ★目論見値を実施難易度別に積上げ、評価
- ★活動計画の進捗管理と活動フォロー

難易度	現状	2011/1Q		2011/2Q		...
		目標	目論見	目標	目論見	
A	1,200	1,000	980	800	850	
B	1,200	1,000	980	800	800	
C	1,200	1,000	950	800	770	



【Step3】原価つくり込み活動

－ 目標原価達成のための活動テーマ設定 －

- ★VE活動テーマと目論見値の設定
- ★目論見値の積上げ

対象	活動テーマ	難易度	適用時期	現状	活動後	責任部門
部品 1	中国製X材の採用	A	2011/04	1,000	800	調達
部品 1	中国製Y材の採用	B	2011/10	1,000	850	調達
部品 1	使用量 5%削減	A	2011/10	1,000	-	設計
工程 1	段取り時間 5%削減	C	2010/10	200	180	生技
工程 1	レイアウト改善	C	2012/04	200	185	生技
工程 1	新設備導入	X	2012/04	200	135	生技

現状原価 | 目標原価 | 目論見値積上 | 目論見値積上

難易度 A まで | 難易度 B まで

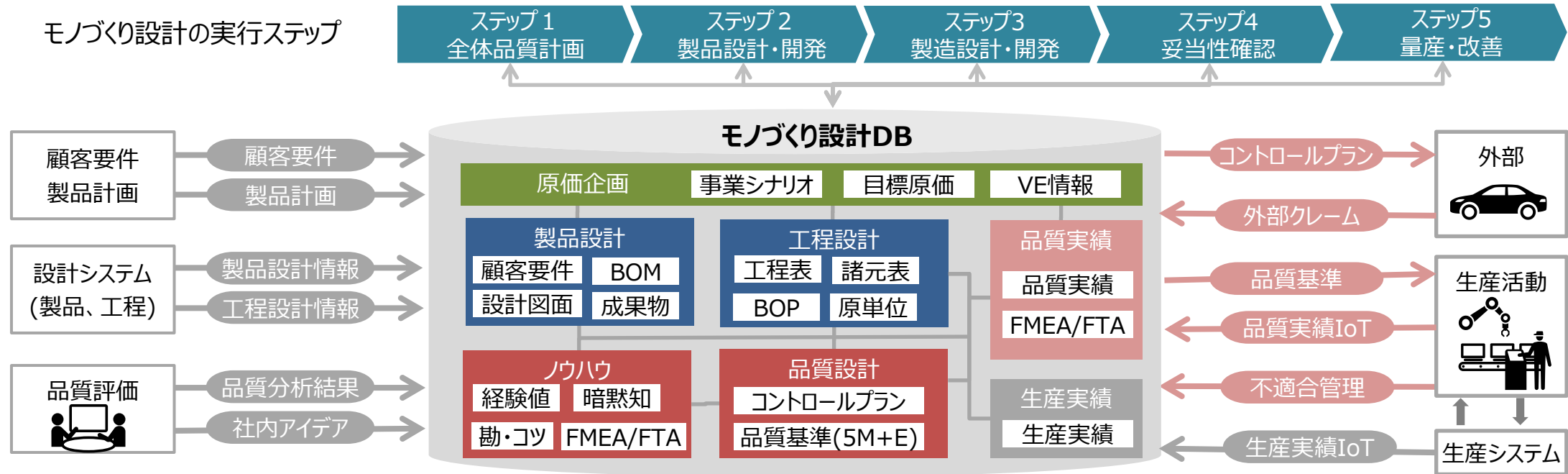
テーマ 1 | テーマ 2 | テーマ 3

5. DX推進成功のポイントは？（生産準備業務向けDXソリューションの活用）

5.1 モノづくり設計のデータ基盤構築

原価と製品/工程設計と品質情報を紐づけたデジタルデータ基盤を構築することで、生産準備業務の効率化・信頼性向上を図ると共に、製品ライフサイクルを通じた品質/コスト/生産性の企画・コントロールを可能とします。

◆モノづくり設計のデータ基盤イメージ



データ基盤の活用業務

工程表作成の効率化

諸元表の精度向上

設計変更管理レベルの向上

品質設計フレームワーク機能

情報共有とデータ連携

成果物の履歴管理

コントロールプラン作成の効率化

品質分析支援(FMEA/FTA)

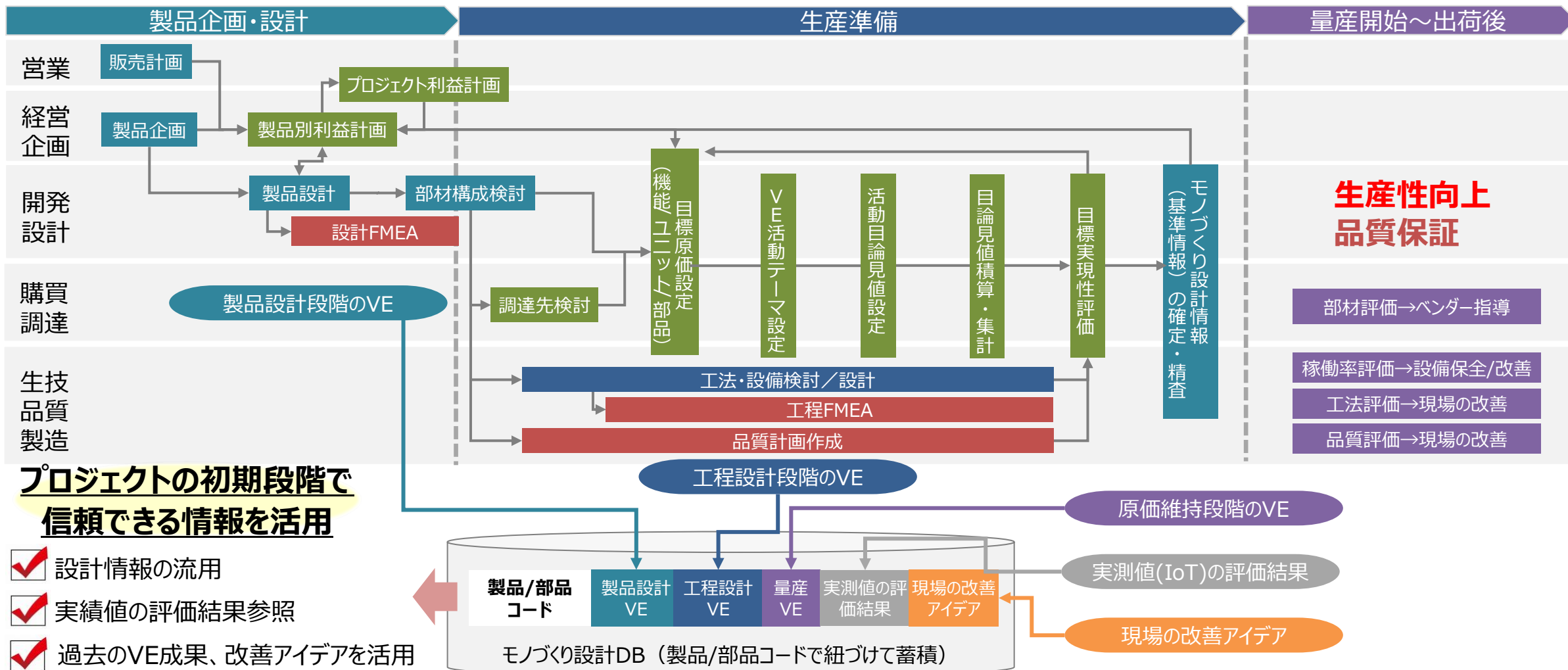
品質保証の強化

5. DX推進成功のポイントは？生産準備業務向けDXソリューションの活用)

5.2 モノづくり設計のフレームワーク機能提供

生産準備段階では、製品企画・開発・調達・製造など多くの部門が協力してQCD目標達成に向けて活動をしています。効率的にQCD作り込み活動を推進するための業務フレームワークを提供して自社に合わせた運用の定着が重要です。

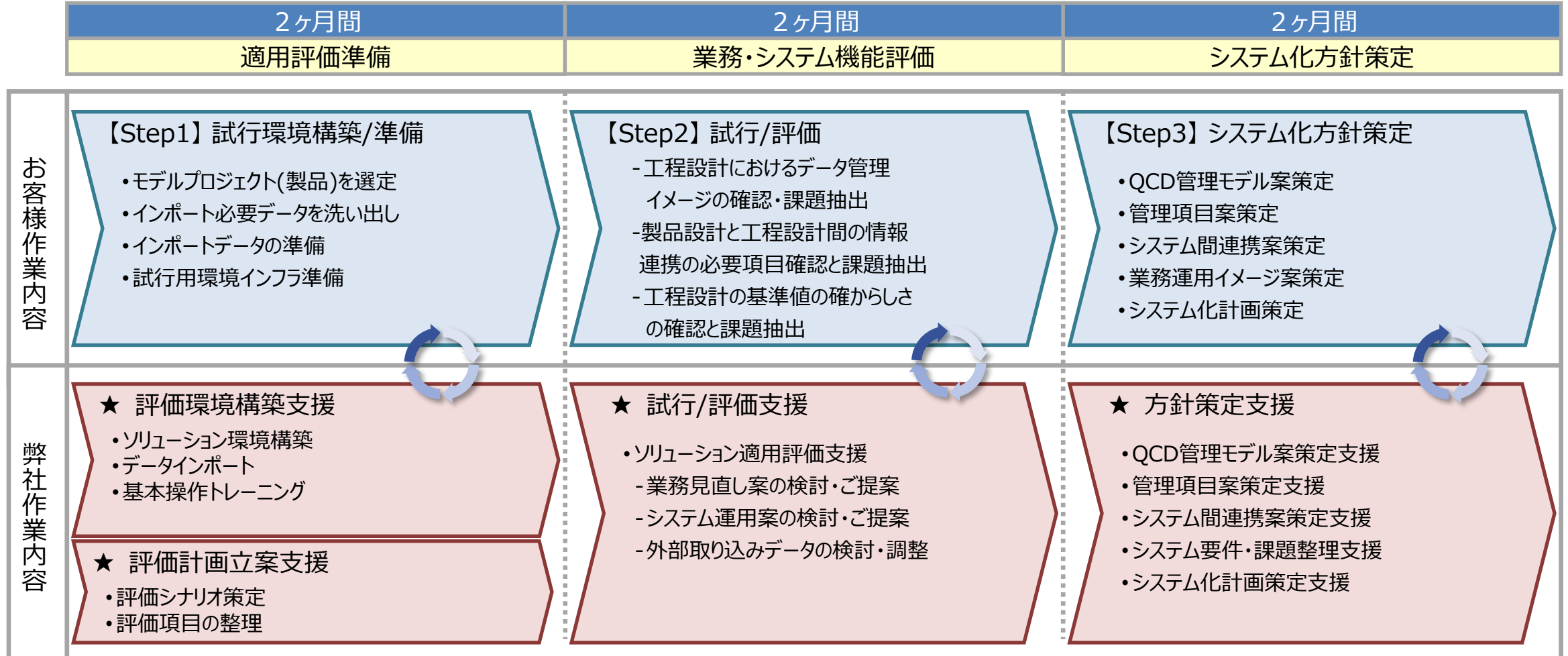
◆生産準備領域におけるQCD作り込みフレームワークの提供



5. DX推進成功のポイントは？（生産準備業務向けDXソリューションの活用）

5.3 生産準備DXプラットフォームの構築手順

弊社の生産準備業務向けDX推進ソリューションを活用してモデルプロジェクト(製品)を選定し、製品設計/工程設計情報および製造実績(原単位等)をインプットして、業務手順に沿って業務・システム機能評価を実施します。評価結果に基づき、システム化方針を策定します。

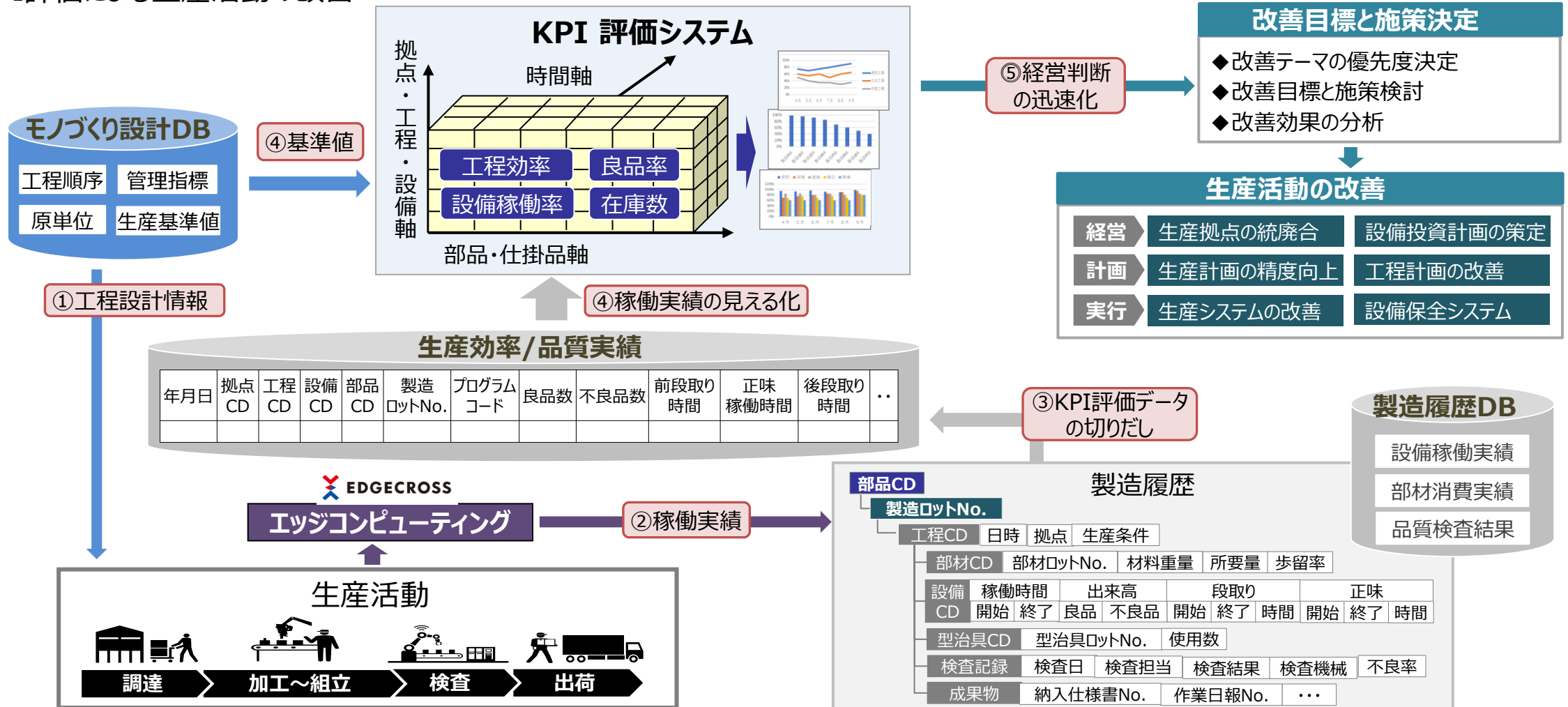


6. ソリューション活用事例

6.1 KPI評価による生産活動の改善

製造履歴DBからKPI評価データを切りだして、生産効率・設備稼働率・良品率を計画値との対比をグラフ表示することで、迅速な経営判断が可能となり、生産活動の改善推進に貢献します。

◆KPI評価による生産活動の改善



ご参考.品質計画と実績の評価例

設計時の製造レシピ、品質基準を一元管理し、（量産試作など）実際の製造データとの突き合わせることで、設計の意図通りに製造できているのか？設計基準は妥当なのか？を明確化し、各部門の改善に活かすと共に、後続プロジェクトに活かした情報を提供可能とします。

工程品質情報の管理画面（QCP明細）

検索条件
 拠点CD ▲ 部品CD ▲ QCP番号 ▲ QCPステータス ▲ 展開基準日 ▲ 検索

品質計画情報（コントロールプランヘッダ）
 ステージ QCP番号 QCPステータス 展開基準日 ファイルパス 流用元部品CD
 部品名 得意先CD 得意先仕様書No. 設計部門CD 設計担当者CD 流用元部品
 部品図面No. 仕様書No. 技術情報改訂日 設計変更No. 設計バージョン

工程品質情報一覧（コントロールプラン明細）

工順	設計変更 対応No	設計 バージョン	品質設計 確定フラグ	工程 CD	工程名	環境 区分	設備	特性		特殊 特性	管理方法				対応計画・ 是正措置	工程品質 部門名	備考	
								No.	製品		仕様・公差	評価・測定方法	数量	頻度				管理方法
1				K001	硬塊加熱	共通	加熱炉		加熱温度	△	1200℃±20℃	加熱炉チャート	連続	ロット毎	加熱標準	不適合工程対応手順		
1				K001	硬塊加熱	共通	加熱炉		加熱時間	△	達温10分以上	加熱炉チャート	連続	ロット毎	加熱標準	不適合工程対応手順		
2				K002	型打鍛造	夏	1000Tプレス	001	プレス保持時間	△	30秒±3秒	-	連続	ロット毎	型打標準	不適合対応手順		
2				K002	型打鍛造	夏	1000Tプレス	002	硬度	-	25±2	ブリネル硬度計	2個	ロット毎	製品仕様書	不適合対応手順		
2				K002	型打鍛造	共通	1000Tプレス	003	外観キズ	-	キズなきこと	目視	全数	-	検査者認定	不適合対応手順		
2				K002	型打鍛造	冬	1000Tプレス	001	プレス保持時間	△	31秒±3秒	-	連続	ロット毎	型打標準	不適合対応手順		
2				K002	型打鍛造	冬	1000Tプレス	002	硬度	-	24±2	ブリネル硬度計	2個	ロット毎	製品仕様書	不適合対応手順		
3				K003	切削	共通	NC旋盤		寸法1(工程能力)	△	Cpk≤1.67	ノギス	30個	1週間毎	製品仕様書	不適合対応手順		
3				K003	切削	共通	NC旋盤		寸法1	△	100±0.1	ノギス	2個	ロット毎	製品仕様書	不適合対応手順		
4				K004	研磨	外注												
5				K005	メッキ	外注												
6				K006	仕上げ													

工程品質情報流用 ファイル入力 ファイル出力 工程品質情報登録 品質コントロールプラン出力 確定 保存 戻る



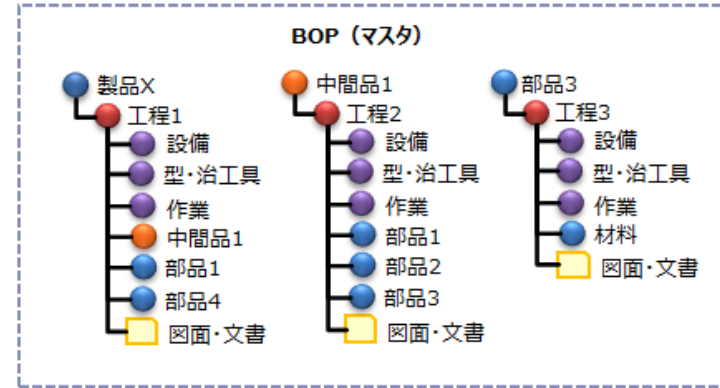
ご参考.品質計画と実績の評価例（見える化と設計へのフィードバック）



パラメータと
設計基準値



◆設計時点でのBOP



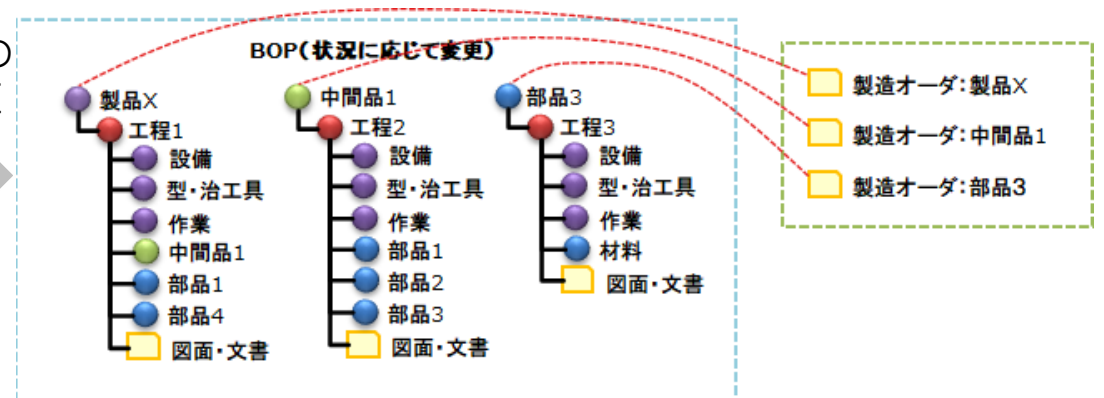
変化点における各パラメータの値を比較分析
現場改善と共に、フィードバックし設計基準を見直し



各パラメータの
製造実績値



◆製造時点でのBOP

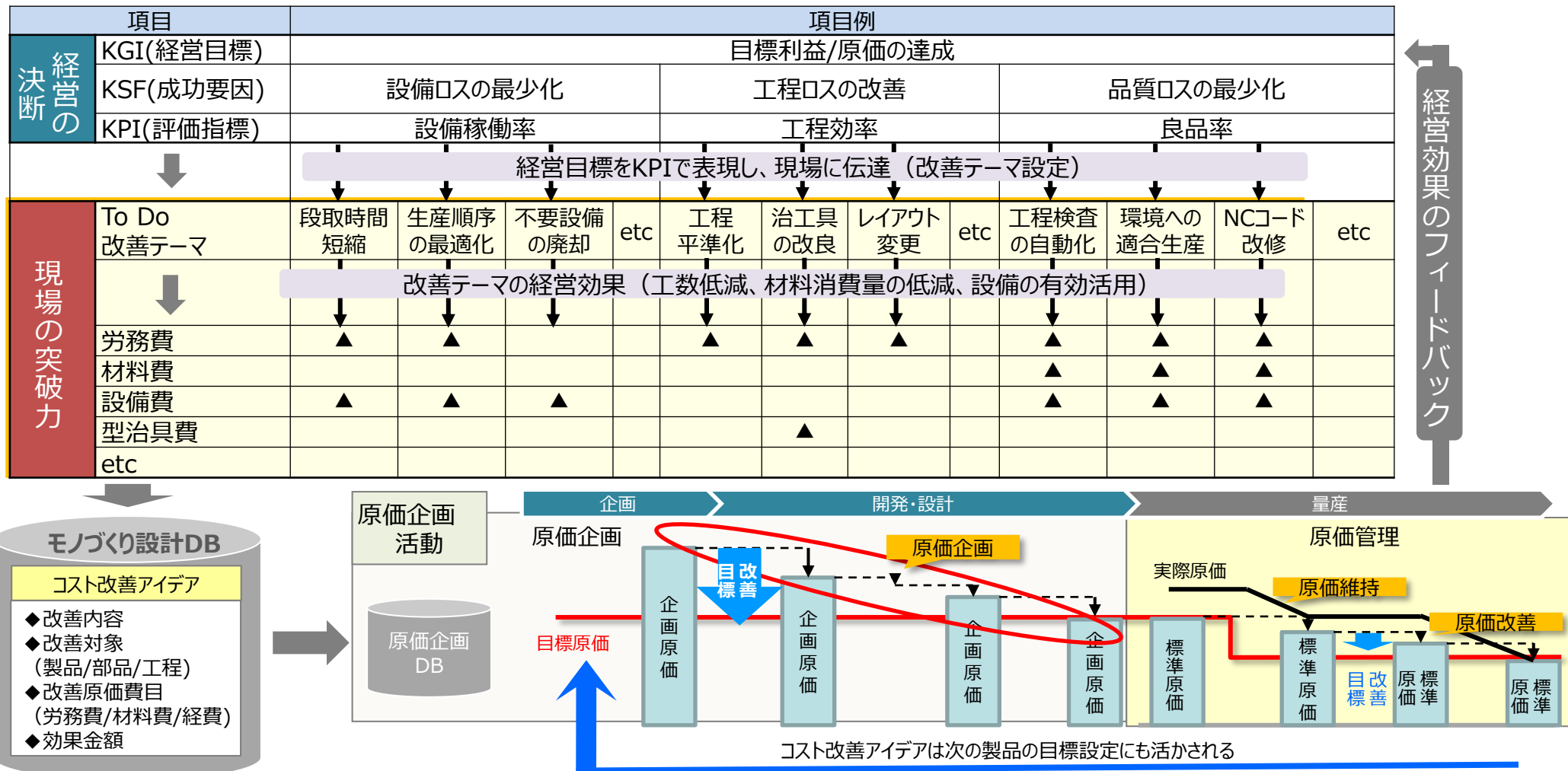


6. ソリューション活用事例

6.2 経営目標と現場改善活動を連携

現場の改善アイデアを収集・蓄積して原価企画活動に活かす仕掛けのイメージは下記の通りです。現場のKPI改善効果を原価で表現し、経営にフィードバックすることで、経営と現場の達成度共有が図れます。

◆現場の改善アイデアを原価で表現して経営目標にフィードバック



6. ソリューション活用事例

6.3 クレーム発生時の要因解析・影響調査のスピードアップ

外部クレーム発生時の対応を短時間で正確に実施可能とする「トレーサビリティの流れ」は下記の通りです。最小限度の影響範囲特定を素早く行うことで、品質保証コストの最少化を可能とします。

【1】クレーム事象の確認(事実の把握)
※発生した故障・事象を確認し、不良事象の確定

◆**事実の把握**

- ①クレーム内容の確認
- ②発生場所の調査
- ③製造ロット調査
- ④件数の調査
- ⑤特性確認

◆**現品確認**

- ⑥クレーム現品と仕様記載内容と照合
- ⑦検査機での不良内容の確認
- ⑧出荷時の品質検査結果を確認

【2】原因調査 (原因究明)
※発生した故障・事故の因果関係を解析

不良品の製造履歴調査	①現品から製造ロットを特定して、製造工程での異常の有無を確認
製造条件と不良要因の分析	②検査記録と製造条件を見て、不良要因解析と影響を分析 ③FTA/FMEAで類似不良の調査
不良原因の特定	④原因は部品、設備、材料、作業、・

【3】被害想定(影響解析、範囲特定)
※発生条件に該当する対象製品の特定

製造履歴で対象製品を調査	①不良発生条件に合致する製品洗出し ②対象製品を特定
被害想定	③不良発生ロットの不良数量を見極め ④同様不良の他製品生産数の査調

【4】対策実施 (実施手順確定)
※不具合対策と設計見直し

クレーム対象製品の対策

- ①対象製品の工程/品質設計の見直し改訂
- ②対策コストの試算 (リコール)
- ③対策計画書作成とトップへの報告・承認
- ④お客様へのお詫びと対応協議

その他対象製品への対策

- ①設計変更対象製品の洗出し (不良対象の部品や部材等で逆展開)
- ②設計変更と品質設計の見直し (コントロールプラン、品質基準値)

生産準備プラットフォーム

工程設計情報

部品-01

- 工程 1

工程情報	工法情報
設備	設備仕様 正味時間 段取時間
型治具	型治具仕様 用途 数量
作業	作業順序 作業時間
投入部品	加工条件 材料仕様 所要量

工程 2

工程情報	工法情報
------	------

成果物

工程表	諸元表	図面番号
-----	-----	------

製造履歴情報

部品-01

製造履歴

製造ロットNo.

工程CD	日時	拠点	生産条件
部材CD	部材ロットNo.	材料重量	所要量 歩留率
設備CD	稼働時間	出来高	段取り 正味
CD	開始 終了	良品 不良品	開始 終了 時間 開始 終了 時間
型治具CD	型治具ロットNo.	使用数	
検査記録	検査日	検査担当	検査結果 検査機械 不良率
成果物	納入仕様書No.	作業日報No.	...

品質コントロールプラン

部品CD	品質基準値
工程	
設備治具	
製品	
工程	
分類	
仕様公差	
測定方法	
数量	
頻度	
管理方法	

品質情報 (故障モード)

5 M1Eマスタ

要因	故障モード	原因	影響	管理方法	過去トラ
			影響内容 Q C D E S		

部品・工程別要因管理

部品-01	要因	管理方法	管理基準	管理文書	実施状況	管理担当	実施日
工程1	要因	管理方法	管理基準	管理文書	実施状況	管理担当	実施日

本日は「QCD改善の切り札」となる「生産準備DXプラットフォームの重要性と構築ポイント」のご紹介と、生産準備DXプラットフォームの活用で「持続可能な価値(Sustainable Value)を創造する「Value Design」へのシフト」における弊社ソリューションのコンセプトについてご説明いたしました。

Quality

品質保証のバリューデザイン

✓ 顧客ニーズを満たす適正な品質を作り込むマネジメントを推進

品質実績や品質設計ノウハウのデジタル化によるデータ連携・情報共有、生産環境(5M+E)に適合した品質基準値設定、外部クレームも含めた品質保証コストの最少化、等々

Delivery

設計効率化のバリューデザイン

✓ 生産性・品質・環境・コスト制約の折り合いをつけた生産体制を確立

プロジェクトの初期段階で「過去のVE成果」「現場の改善アイデア」「信頼できる実測値」を結集し、VE活動をスタートダッシュさせ、“売価の適正化”と“先手を打つVE活動”を可能とします。

Cost

コストマネジメントのレベルアップ

✓ 市場志向の原価企画活動推進による、利益確保の取り組みを強化

市場価格を前提とした全社のコスト改善活動実施。原価企画業務のフレームワークを構築して、製品企画構想段階の利益計画策定から現場のコスト改善活動に至る一連の業務機能を提供します。

DX推進のためには、自社の製品特性・生産形態・歴史風土等を反映した“ゴールを描き”、“確実な運用定着”を図ることが重要と考えます。

日立ソリューションズは「生産準備業務向けDX推進ソリューション」を活用して、お客様との「共創」によりシステム企画段階から開発・運用定着・保守至るまでご協力させていただきます。

ご清聴ありがとうございました

生産準備業務向け DX推進ソリューション

生産準備 日立

検索

お問い合わせは、日立ソリューションズへ

- WEBによる受付 <https://www.hitachi-solutions.co.jp/inquiry/products/form/?id=seisanjunbi>
- ホームページ <https://www.hitachi-solutions.co.jp/seisanjunbi/>

※本資料中の会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。

HITACHI
Inspire the Next 