

無断使用をお断りします。日科技連出版社

品質を決める のは誰か

DX×AI 時代における価値保証の理論と実践

竹林 一，山本修一郎 [監修]

細見純子 [著]

日科技連

推薦の言葉

本書は、AI時代における意思決定の本質を問い直す、極めて示唆に富む一冊である。

今日、デジタル技術の進展により、私たちは膨大な情報と高度な分析結果を瞬時に得ることができるようになった。しかし、その一方で、「何を選び、どの方向に進むのか」という根源的な問いは、依然として人に委ねられている。

本書は、この点に正面から向き合い、意思決定が単なる論理やデータの積み重ねではなく、「意味づけ」によって成立することを明らかにしている。そして、その基盤として、日本文化に根差した「余白」の思想を提示している点は、特に印象的である。

ものづくりにおいても、品質とは単なる仕様の充足ではなく、顧客や社会において価値として意味づけられて初めて成立する。本書が提起する「共創型品質保証」の考え方は、これからの企業経営にとって重要な視座を与えるものである。

AIの進化が加速する今こそ、人は何を担うのか。本書は、その問いに対して明確な方向性を示している。

経営に携わる方々はもとより、これからの時代において意思決定に関わるすべての人に、一読を強くお勧めしたい。

2026年8月吉日

愛知製鋼株式会社 会長

(一社)中部品質管理協会 会長

(一社)日本品質管理学会 副会長

藤 岡 高 広

まえがき

DX や AI という言葉が、経営の現場で日常的に使われるようになって久しい。技術は進化した。データは増えた。判断は速くなったようにも見える。しかしその一方で、多くの経営者や品質責任者が、ある共通した違和感を抱えている。

- 正しいはずの判断をしているのに、なぜか説明しきれない
- 成果は出ている。それでも、何かが削られている気がする

この違和感は、DX や AI が未熟だから生じているのではない。むしろ逆である。技術が成熟したからこそ、隠れていた問題が表に出てきた。それは——「誰が、何を保証するのか」という問題である。

品質とは、単に性能や規格を満たすことではない。企業が社会に対して「ここまでは責任を持つ」と約束する行為である。そしてそれは、提供される価値がどのように受け取られ、どのような意味として成立するかに関わるものである。

ところが現在、DX や AI の導入が進む一方で、その約束の範囲が十分に言語化されないまま、最適化や効率化だけが進んでいるのではないか。その結果、判断は速くなったが、責任の所在は見えにくくなった。

本書は、DX や AI の活用法を解説する本ではない。成功事例を並べる本でもない。本書が問いかけるのは、もっと根本的なことである。

- 「品質を決めるのは、誰なのか」

それは現場だろうか。専門家だろうか。システムだろうか。それとも AI だろうか。

本書の結論を、ここで先に述べておく。

- 「品質を決めるのは、常に人であり、最終的には経営である」

AI は判断を助ける。DX は選択肢を広げる。しかし、「どこまでを保証する

まえがき

か」という線を引くことは、どの技術にも代替できない。

本書は、品質を「管理」ではなく「意思決定」として捉え直す試みである。そして、その意思決定を支えるための考え方と構造を、理論と実践の両面から提示していく。

もし本書を読み進める中で、あなたが立ち止まり、「自分ならどう決めるか」と考え始めたなら——それこそが本書の目的である。

本書は、品質、DX、AIという一見すると異なる領域を扱っている。しかし、それらを貫いている問いは一つしかない。

・「企業は、どの価値を、どこまで保証するのか」

この問いに答えないままでは、DXやAIは効率を高めることはできても、信頼を高めることはできない。本書は、その問いに向き合うために、第I部、第II部に分けて、次のような構成を取っている。

第1章では、これまで多くの企業を支えてきた「良いものをつくれれば選ばれる」という前提が、なぜ通用しなくなったのかを整理する。そこでは、品質の問題を技術や努力不足としてではなく、価値の捉え方の問題として捉え直す。

第2章では、価値が機能的価値・感情的価値・社会的価値という複数の層に広がっている現実を踏まえ、品質を「提供価値を保証する範囲」として再定義する。

第3章では、その価値保証を思考の構造として整理するためのフレームとして、主催研究会で考案し、複数の国際学会でも提言した「SDQキューブ」を提示する。SDQキューブは、評価点をつけるための道具ではない。DXやAIに投資する際に、踏み込んでほしくない領域をあらかじめ見極めるための判断の枠組みである。

第4章では、このSDQキューブにAIを組み合わせたとき、何が起きたのかを実体験に基づいて示す。AIは、思考を代替する存在ではなかった。むしろ、人が決めていなかった部分を明確に浮かび上がらせる存在だった。

第5章では、感性という視点から意思決定を捉え直す。感性は、非合理的なものではない。意味が立ち上がる前の重要な情報であり、意思決定の出発点とな

るものである。

第6章では、「共創型品質保証」という考え方を提示する。品質保証は、もはや後工程でチェックする仕事ではない。最初に「どこまでを保証するか」を決め、顧客・現場・社会との関係の中で意味を設計する仕事になりつつある。

第7章では、DX、イノベーション、AIの分野で思考を重ねてきた専門家との対話を通じて、答えではなく「問い」そのものを読者に手渡す。

終章では、AI時代における意思決定の本質を、未来への問いとしてまとめる。

そして第II部では、第3章で提示した「SDQ キューブ」の実践ガイドとして、SDQ テンプレートの使い方を解説する。

本書は、過去にIoT時代の品質保証研究会が上梓した『2030年の品質保証—モノからコトへ—』の問題意識を引き継いでいる。当時は、品質の世界がこれから大きく変わるであろう「予兆」を描いた。しかし現在、その多くはすでに現実になっている。

本書は、未来を予測するための本ではない。現実になった世界で、どう判断するかを引き受けるための本である。

私は、品質分野で専門的に長く携わった一人として、DXやAIを活用する実務者として、次の立場を取っている。それは、「技術の可能性を否定しない」こと。同時に、「責任の所在を曖昧にしない」ことである。

本書で述べる内容は、唯一の正解ではない。しかし、判断から逃げないための思考の足場にはなるはずだ。そしてその判断は、論理だけでなく、言葉にならない違和感や手応えといった「感性」によって支えられている。

もし本書が、あなたにとって「すぐに答えが出る本」ではなく、何度も立ち止まり、考え直す本になったとしたら——それは、この時代における品質の本として、正しい役割を果たしていることになる。

2026年8月吉日

2030年の質価値創造研究会
専務理事 細見純子

目 次

推薦の言葉.....	藤岡高広.....	iii
まえがき.....		v

第 I 部 品質を決めるのは誰か

第 1 章	なぜこれまでの成功モデルが通用しなくなったのか.....	3
1.1	良いものをつくれれば選ばれた時代	3
1.2	DX が加速させた「価値のズレ」	5
1.3	品質が問い直される理由	8
1.4	管理では説明できなくなった現実	10
1.5	本章の結論	12
図解	第 1 章のまとめ	14
第 2 章	質価値とは何か.....	15
2.1	機能的価値だけでは足りない理由	16
2.2	感情的価値が品質になる瞬間	17
2.3	社会的価値と説明責任	19
2.4	質価値という視点	21
2.5	本章の結論	23
図解	第 2 章のまとめ	25

目 次

第3章	意思決定の構造を読み解く	27
	——SDQ キューブによる可視化——	
3.1	なぜ価値は扱えないのか	27
3.2	SDQ キューブとは何か	29
3.3	なぜ“キューブ”なのか	35
3.4	本章の結論	36
図解	第3章のまとめ	39
第4章	AI は意思決定を代替できるのか	41
	——SDQ キューブによる価値設計プロセスから見たこと——	
4.1	なぜ価値は設計できないのか	42
4.2	SDQ キューブによる価値設計の全体像	44
4.3	価値の方向を定める人，論点を広げる AI	47
	——「基本定義シート」による気づき——	
4.4	価値は，流れの中でしか成立しない	50
	——「バリューチェーンシート」による気づき——	
4.5	問題は人が見つけ，解決は AI が加速する	51
	——「SDQ テンプレート」による気づき——	
4.6	思考は加速したが，判断は残った	53
	——人と AI の比較から見たエビデンス——	
4.7	AI が明らかにした“意思決定の空白”	54
4.8	SDQ キューブは“意思決定の装置”である	55
4.9	これからの取組み：AI 時代に問われるもの	56
4.10	本章の結論	56
図解	第4章のまとめ	57

第5章 感性は意思決定を変える	59
——AI時代のマネジメントにおける新たな役割——	
5.1 AIでは決められないもの	59
5.2 意思決定は感性から始まる	61
5.3 知覚は、世界に意味を与える	63
5.4 感性を体現する構造としての水墨画	64
5.5 意思決定とは“置く”ことである	67
5.6 感性は技術の原点である——田口玄一博士から受け取ったもの——	68
5.7 感性をプロダクト価値に変える	70
5.8 感性をマネジメントに活かす	73
5.9 「感性未来共創アーキテクト」という提案	74
5.10 本章の結論	76
図解 第5章のまとめ	78
第6章 共創型品質保証——意味を設計するマネジメントへ	79
6.1 品質とは何を保証するのか	79
6.2 SDQ が示す品質保証の転換	80
6.3 共創とは“余白を共有すること”である	82
6.4 企業事例1：Woven City に見る生活者との実証	83
6.5 企業事例2：コマツに見る現場全体の価値保証	84
6.6 企業事例3：マツダと日本ペイントに見る感性品質の共創	85
6.7 AIと人の役割をどう接続するか	86
6.8 共創型品質保証の実装ステップ	87
6.9 本章の結論	88
図解 第6章のまとめ	90

目 次

第7章 専門家との対話——思考を引き出す10の問い—— 91

7.1 思考を引き出す10の問い 92

Q1 AI時代に、経営の決断は軽くなるのか、むしろ重くなるのか 92

Q2 企業が「決めたつもりで、決めていない」ことは何か 93

Q3 経営者が最後まで引き受けるべき決断領域とは何か 94

Q4 DX がうまくいかない本当の原因は何か 95

Q5 イノベーションが現場の主体性を弱めるのはなぜか 96

Q6 AIを導入すべき領域はどう見極めるべきか 97

Q7 AIによって見えるようになったものと、見えなくなったものは何か 97

Q8 これから人に求められるのは、考える力か、問い続ける力か 98

Q9 人とAIが協働することで、仕事は楽になるのか、厳しくなるのか 99

Q10 これからの経営者に、最後に返すべき問いは何か 99

7.2 本章の結論 100

図解 第7章のまとめ 101

終 章 意思決定とは何か 103

第Ⅱ部 SDQ テンプレート実践ガイド

——SDGs・DX・QCを統合し、価値設計と意思決定につなげるために——

1. 第Ⅱ部の位置づけ 107

1.1 第Ⅱ部の目的 107

1.2 第Ⅰ部との関係 108

1.3 第Ⅱ部の使い方 108

2. なぜ SDQ なのか	110
2.1 SDGs・DX・QC が分断されやすい理由	110
2.2 三つの視点を統合する必要性	110
2.3 SDQ キューブの基本発想	111
3. SDQ キューブの全体像	113
3.1 SDQ キューブとは何か	113
3.2 S・D・Q の三軸	114
3.3 SDQ キューブ作成の全体フロー	114
3.4 評価・見直しの考え方	115
4. ツール 1:「基本定義シート」	117
4.1 「基本定義シート」とは何か	117
4.2 記入項目	117
4.3 記入時のポイント	117
4.4 最初に押さえない注意点	118
5. ツール 2:「バリューチェーンシート」	120
5.1 「バリューチェーンシート」とは何か	120
5.2 SDGs 17 ゴールの 5 分類	120
5.3 具体的な取り組み手順	122
5.4 記入時の留意点	122
6. ツール 3:「SDQ テンプレート」	123
6.1 「SDQ テンプレート」とは何か	123
6.2 テンプレートの構成	124
6.3 具体的な取り組み手順	124
6.4 SDGs・DX・QC 戦略の整合性をとる	124

目 次

7. 活用事例：スマートハウス	126
7.1 なぜスマートハウスを事例にしたのか	126
7.2 「基本定義シート」で見えたこと	126
7.3 「バリューチェーンシート」で見えたこと	128
7.4 「企画」工程の「SDQ テンプレート」から得た知見	128
7.5 バリューチェーン全工程への展開	129
7.6 SDQ キューブと三つの実践ツールの関係	137
8. AI を活用した SDQ ツールの作成	140
8.1 AI 活用の位置づけ	140
8.2 AI による「基本定義シート」の作成	141
8.3 AI による「バリューチェーンシート」の作成	141
8.4 AI による「SDQ テンプレート」の作成	143
8.5 AI 活用時の留意点	148
9. AI 活用時のプロンプト例	149
9.1 「基本定義シート」作成用プロンプト	149
9.2 「バリューチェーンシート」作成用プロンプト	149
9.3 「SDQ テンプレート」作成用プロンプト	150
9.4 比較・見直し用プロンプトと出力例	151
10. 実践して見えてきた成果と課題	154
10.1 成 果	154
10.2 課 題	154
10.3 導入時のポイント	155
10.4 今後の展望	155

11. おわりに	156
あ と が き	157
参考文献・参考資料	160
索 引	163



第2章

質価値とは何か

価値は、一つではなくなった。かつて、企業が提供する価値は、主に「機能」で説明することができた。

- 速い、強い、壊れない

その性能を高めることが、そのまま競争力につながっていた。

しかしいま、同じように機能を満たしていても、選ばれるものと、選ばれないものがある。その違いは、仕様書には書かれていない。体験の中で感じる違和感や納得、あるいは社会との関係性といった、別の種類の価値によって決まっている。

それにもかかわらず、多くの企業では、いまだに価値を一つの軸で捉えようとしている。

- 機能で測り、コストで判断し、効率で最適化する

そこに、環境や社会への配慮が加わり、顧客体験や感性が語られるようになった。しかし、それらは多くの場合、既存の枠組みに“付け足されている”にすぎない。価値が増えたのではない。価値の構造が変わったのである。

本章では、この変化を捉えるための視点として、品質が保証すべき価値を、あらためて整理する。

質価値とは、単なる価値の総和ではない。それは、機能的価値、感情的価値、

第I部 品質を決めるのは誰か

社会的価値という、異なる性質の価値を、どのように捉え、どこまで保証するのかという意思の表明である。そしてこの視点は、従来の品質管理では扱いされなかった領域を、はじめて説明可能にする。

2.1 機能的価値だけでは足りない理由

機能的価値は、これまで品質の中心にあった。

- 性能，耐久性，安全性，精度

これらを高めることが、価値を高めることだと疑われることはなかった。しかし、その前提は静かに崩れている。

機能を満たしていても、選ばれないものがある。一方で、機能差がほとんどなくても、強く支持されるものがある。この違いは、性能では説明できない。ここで起きているのは、機能的価値の低下ではない。機能的価値の“役割の変化”である。

かつて機能は、選ばれる理由だった。しかし、機能は、

- 満たされていて当たり前のもの
- 満たされなければ選ばれない“前提条件”

へと変わった。それにもかかわらず、多くの企業では、いまだに機能を磨き続けることで、価値を高めようとしている。

- より高性能に
- より高精度に
- より高効率に

その努力自体は正しい。しかし、ここにひとつの錯覚がある。企業は、価値を高めているつもりで、“前提条件”を磨き続けている。さらに問題なのは、この前提条件の最適化が進むほど、別のズレが広がることである。

- 必要以上の機能
- 過剰な性能
- 使いこなせない複雑さ

いわゆるオーバースペックである。このとき、企業は「これだけの性能があ

るのだから価値は高い」と考える。しかし、使い手にとっては、価値ではなく、負担になることすらある。

ここで、ひとつの転換が必要になる。機能的価値は、不要になったわけではない。むしろ、これまで以上に重要である。ただし、その位置づけが変わった。機能的価値は、価値の中心ではなく、価値を成立させる“基盤”である。この基盤の上で、はじめて次の問いが立ち上がる。

「なぜ、それを使いたいのか」

「なぜ、それを選び続けるのか」

これらは、機能だけでは説明できない。次節では、この問いに関わるもう一つの価値、感情的価値について見ていく。

2.2 感情的価値が品質になる瞬間

人は、機能だけで選んでいるわけではない。このことは、多くの人が感覚として理解している。それでも、企業の品質判断の中では、この要素は長い間、中心には置かれてこなかった。理由は明確である。

- 感情は測れない
- 感情は数値化できず、再現性も曖昧で、設計要件として定義しにくい

そのため、感情に関わる価値は、「付加価値」や「ブランド」の領域として扱われ、品質とは切り離されてきた。しかしいま、この前提は静かに崩れている。同じ機能を持つ製品であっても、

- なぜか使い続けたいくなるもの
- なぜか安心できるもの
- なぜか他者に薦めたいくなるもの

がある。これらは、性能では説明できない。にもかかわらず、選択の決定打になっている。ここで起きているのは、感情の“付加”ではない。感情そのものが、品質として評価され始めている。

たとえば、回転機械に用いられるベアリングを考えてみる。ベアリングの価値は、一般には、耐久性や回転精度、摩擦係数といった機能的な指標で評価さ

第I部 品質を決めるのは誰か

れる。設計者にとっても、それらの性能を満たしていることが、品質の保証であると認識されている。しかし、実際の使用現場では、それだけでは語りきれない価値が存在する。装置を立ち上げたときの、

- 滑らかに回り出す感覚
- 振動や異音のなさから生まれる安心感
- 長期間にわたって変わらない挙動に対する信頼

これらは、数値としては表れにくい。しかし、使い手にとっては、「この装置は安心して使える」という判断の根拠になっている。

さらに、一度でも違和感を覚えた場合、たとえ仕様を満たしていても、その印象は強く残る。このとき評価されているのは、ベアリング単体の性能ではない。その部品が生み出す“体験”としての価値である。ここで重要なのは、感情的価値を特別なものとして扱わないことである。それは一部の高級品やブランド商品に限られたものではない。あらゆる製品・サービス、さらには部品一つの中にも、すでに存在している“現実の品質”である。

さらにこの価値は、個人の内側にとどまらない。SNSやレビューを通じて、体験は言語化され、共有され、拡散される。

- 使いやすい
- なんとなく安心できる
- 信頼できる
- 違和感がある

こうした言葉が、新たな評価軸として蓄積されていく。感情は、個人の印象ではなく、社会的な評価へと変換される。それにもかかわらず、企業の多くは、

- 機能は品質
- 感情はマーケティング

と分けて考えている。この分断が、価値のズレを生み続けている。ここで、ひとつの転換が必要になる。

「感情は、品質の外側にあるものではない。品質そのものの一部である」

この視点に立つと、品質の問いは変わる。

- 正しく動くかではなく→心地よく使えるか
- 問題がないかではなく→納得できるか
- 規格を満たすかではなく→信頼できるか

品質は、仕様の中だけでは完結しない。体験の中で完成する。そしてこのとき、機能的価値だけでは説明できなかった問いに、初めて向き合うことができる。次節では、さらにもう一つの視点、社会的価値について見ていく。

2.3 社会的価値と説明責任

製品やサービスは、もはや“使われるもの”ではない。それは同時に、社会の中で評価される存在になっている。かつて、品質の評価のほとんどは、企業と顧客の関係の中で完結していた。製品が仕様を満たし、期待された機能を果たしていれば、品質としては成立していた。その評価は、主に“使った人”の体験に依存していた。しかし、評価の範囲は大きく広がっている。

- 製品そのものだけでなく、どのように作られているのか
- 環境にどのような影響を与えるのか
- 社会に対してどのような責任を果たしているのか

といった要素が、品質の評価対象に含まれるようになった。

ここで問われているのは、単なる性能や使い勝手ではない。

「その企業が、何を善しとしているのか」

かつて、社会的価値が強く問われた時代があった。第2次世界大戦後から高度成長時代の1970年代にかけて、チッソ水俣病に代表される公害問題や健康被害といった出来事を通じて、企業活動が社会に与える影響の大きさは、すでに認識されていた。その時、環境や安全に対する責任は、重要な課題として共有されたはずである。

しかし、その後、経済成長と効率性が優先される中で、その意識は徐々に後景に退いていった。社会的価値は、新しく生まれたものではない。何度も認識され、そして見過ごされてきた価値である。

そしていま、その価値が再び、世界的に企業の存在価値の前提として問われ

索引

【あ 行】

アウトプット 52
 アナログ感覚 91
 ありたい姿 122, 150
 あるべき姿 115, 117, 118, 137
 意思 vi, 22, 23, 75, 91, 94, 95
 — 決定 vii, 12, 23, 24, 27, 31, 34, 36, 38, 41, 44, 53, 55, 59, 60, 61, 64, 66, 67, 73, 74, 76, 100, 103, 104, 105, 107, 108, 125, 155, 159
 — の構造 22, 107
 位置として価値を捉える 36
 意味 91, 100, 103, 156
 — づけ 11, 61, 62, 63, 64, 67, 74, 80, 87, 88, 94, 95
 — の成立 80, 88, 104
 — を設計 vii, xi, 79
 イノベーション 96
 違和感 9, 18, 52, 62, 63, 69, 73, 95, 103
 Woven City 83, 84
 AI v, vi, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 38, 42, 50, 51, 54, 55, 56, 76, 79, 80, 92, 93, 99, 140, 143, 149, 153, 155, 156
 — 活用 140, 148, 149, 150
 — 活用版 140
 — 時代における人の役割 76
 — 時代の品質 69
 — 時代の品質保証 87

— の限界 54, 56
 — の役割 51, 56, 126, 139, 140
 SDQ 45, 80, 85, 88, 110, 119, 154, 155
 — キューブ vi, 22, 24, 27, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 44, 55, 56, 80, 81, 87, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 136, 137, 139, 154, 155, 156
 — キューブ作成フロー 45
 — テンプレート 45, 46, 47, 51, 81, 88, 105, 107, 109, 112, 114, 115, 123, 124, 125, 128, 129, 136, 137, 139, 140, 143, 150, 152, 154
 SDGs 34, 35, 45, 46, 48, 51, 56, 81, 88, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 117, 124, 126, 128, 129, 137, 140, 141, 143, 149, 150, 154, 156
 — 17 ゴールの 5 分類 120
 お客様が決める品質 8
 置く(こと) 66, 67, 80

【か 行】

快適な住環境 126
 可視化 38, 48, 51, 54, 55, 120, 126
 価値指標 9, 12
 価値設計 44, 47, 56, 105, 107, 155, 156
 — プロセス 56
 価値創造 73, 76, 77, 86, 88, 107, 117, 137, 156

索引

価値のズレ 6, 7, 12
 価値の定義 157
 価値保証 vi, 84
 価値をめぐる循環的な学習プロセス
 82
 関係性 65, 66, 67, 73, 74, 75, 80, 83,
 103, 104
 感情 80
 — 的価値 vi, ix, 15, 17, 18, 21, 22,
 23, 27, 28, 29, 30, 37, 70
 感性 vi, vii, 15, 56, 59, 61, 62, 63, 64,
 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75,
 76, 77, 86, 88, 159
 — 価値 86
 — 思考 70, 72
 — 品質 85, 86
 — 未来共創アーキテクト xi, 74,
 75, 76
 規格 10, 11
 期待 63, 66, 68
 機能 12, 15, 33, 43, 72, 79, 80
 — 的価値 vi, ix, 15, 16, 17, 19, 21,
 22, 23, 27, 28, 29, 37, 70
 — 品質 3, 4, 8
 基本定義シート 45, 46, 47, 50, 81, 88,
 107, 108, 112, 114, 115, 117, 118, 119,
 120, 123, 126, 137, 140, 141, 149, 154
 ギャップ 36, 45, 48, 112, 118, 122,
 124, 128, 137, 141
 QC 34, 35, 36, 45, 46, 48, 51, 52, 54,
 56, 81, 88, 107, 108, 109, 110, 111,
 113, 117, 124, 126, 128, 129, 137, 140,
 141, 143, 149, 150, 156
 QCD 8, 12
 共創 67, 68, 73, 76, 82, 83, 86

— 型品質保証 iii, vii, xi, 77, 79,
 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90
 業務フロー 46, 109, 123, 128, 137,
 139, 143
 経営判断 95, 96
 経験 61, 64, 92, 93
 KPI 52, 53, 86, 88, 96, 143, 150, 151,
 153
 気配 63
 研究会版 153
 現実の品質 18
 現場価値 84, 85
 現場感 97, 98
 現場との対話 87
 構造 103, 107, 156
 — 化 54, 55, 56, 80, 88, 100
 工程 10, 13, 45, 46, 50, 51, 109, 115,
 118, 120, 122, 123, 128, 129, 136, 137,
 139
 ゴール定義 114, 116
 五感 72, 159
 顧客体験 15, 37, 94, 128
 顧客との対話 87
 魂動デザイン 70, 71
 コマツ 54, 84

【さ 行】

最適化 16, 28, 29, 35, 48, 71, 73, 100
 最適解 59, 103
 佐々木真一 91, 93, 94
 サステナビリティ 81, 110
 自社能力 99, 100
 持続可能性 70, 110, 126
 質価値 ix, 7, 13, 15, 21, 22, 23, 24, 29,
 31, 36, 70

実現手段 85, 87, 111, 124, 154
 実行可能性 52
 実践 107, 117
 実装 36, 81, 87, 114
 シミュレーション 86
 社会課題 32, 76, 114
 社会的価値 vi, ix, 16, 19, 20, 21, 22,
 23, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 46,
 70, 80, 85, 88, 111, 124, 137
 社会的目的 81, 87
 集合知 38, 42, 107, 126, 140, 152, 156
 循環 88, 115, 136
 身体感覚 60, 64, 72
 信頼 66, 80
 水墨画 65, 66, 67, 76, 103
 スマートコンストラクション® 84
 スマートハウス 44, 47, 126, 128, 140,
 141, 152, 153
 成功モデル 3
 整合性 115, 122, 124, 136, 152, 154
 生成 AI 107, 108, 109, 139, 140, 152
 責任の所在 vii, 155
 説明責任 10, 21
 前後工程 122, 124, 136, 150, 152, 154
 全体最適 35, 70, 71, 120, 154
 戦略構築 52, 54
 相互主観 73
 創出価値 45, 46, 48, 117, 119, 120,
 126, 141, 148, 149, 150
 ソウルレッドクリスタルメタリック
 85, 89
 存在意義 30, 31, 32, 113, 114
 存在価値 19

【た 行】

体験 18, 19, 23, 28, 63, 80
 対話 87, 154, 156
 竹林一 91, 92, 93, 94, 95
 知覚 60, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 80, 83
 —と意味づけ 61, 63, 70
 DX v, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 31, 32, 34, 35,
 36, 45, 46, 48, 51, 52, 54, 56, 75, 81,
 88, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 107, 108,
 109, 110, 111, 113, 114, 117, 124, 126,
 128, 129, 137, 140, 141, 143, 149, 150,
 154, 156
 —戦略 93, 151
 データ分析 62, 86
 手応え vii
 問い 75, 76, 87, 91, 95, 98, 99, 100,
 107, 112, 115, 155, 156
 トヨタ自動車 83
 トレーサビリティ 143, 145, 147
 トレードオフ 20, 23, 55

【な 行】

流れ 120, 122, 128, 149, 156
 2030 年の質価値創造研究会 91
 日本文化 iii, 74, 76
 日本ペイント・オートモーティブコー
 ティングス 85

【は 行】

場／場所 66, 67, 68, 73, 74, 75, 76, 83,
 87
 場の設計 73, 76, 87
 バリチェーン 122, 123, 126, 128,
 129, 136, 140, 143, 150, 155

索引

——シート 45, 46, 47, 50, 81, 88,
107, 108, 112, 114, 115, 119, 120, 122,
123, 128, 129, 137, 140, 141, 143, 149,
154
判断の枠組み vi
人と AI の協働 99
人と AI の比較 53
人と AI の役割 51, 54, 56, 80, 126,
139, 140
評価指標 10, 33, 47, 48, 52, 126, 143,
151, 153
評価方法 48, 126, 152
評価・見直し 115
品質 3, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18,
19, 21, 22, 23, 28, 31, 43, 68, 70, 75,
79, 80, 84, 86, 87, 91, 93, 94
——価値 139
——管理 10, 11, 13, 16, 21, 46
——指標 9, 12, 85
——判断 17
品質保証 36, 46, 48, 68, 75, 77, 79, 80,
82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 110, 129,
136
——の責任 87
——の対象 48, 84
——の転換 80
——の範囲 22, 32
付加価値 17

部門間の対話 87
プロセス 41, 42, 44, 47, 54, 108
プロダクト価値 70, 72
プロンプト 109, 149, 150, 151
——例 109, 149, 150, 151
変化し続ける価値 22
法規・基準 53, 150
保証 v, 13, 124
——の仕組み 154

【ま 行】

マツダ 70, 71, 85
モノからコトへ vii
問題発見 52, 151

【や 行】

山本修一郎 91, 92, 93, 94, 95
余白 65, 66, 67, 68, 74, 82, 83, 87, 88,
99, 100, 103, 104, 159
——が主, 墨は従 65, 76, 103
——の共有 82
46V 85

【ら 行】

羅針盤 36, 38, 137

【わ 行】

ワクワク 70, 72, 73, 99

監修者・著者紹介

[監修者]

竹林 一 麗澤大学 特任教授, 横浜市立大学大学院 客員教授
山本修一郎 名古屋国際工科専門大学 教授

[著 者]

細見 純子 2030年の質価値創造研究会 専務理事
一般社団法人中部品質管理協会

■図解イラスト: Visual Thinker 森崎 恭平

品質を決めるのは誰か

—DX×AI時代における価値保証の理論と実践—

2026年9月30日 第1刷発行

検 印
省 略

監修者 竹林 一, 山本修一郎

著 者 細見 純子

発行人 戸羽 節文

発行所 株式会社 日科技連出版社

〒166-0003 東京都杉並区高円寺南 1-2-1

日本科学技術連盟 東高円寺ビル

電話 03-6457-7875

Printed in Japan

印刷・製本 三秀舎

© Junko Hosomi 2026

URL <https://www.juse-p.co.jp/>

ISBN 978-4-8171-9820-4

本書の全部または一部を無断でコピー、スキャン、デジタル化などの複製をすることは著作権法上での例外を除き禁じられています。本書を代行業者等の第三者に依頼してスキャンやデジタル化することは、たとえ個人や家庭内での利用でも著作権法違反です。