

30年後を見据えて未来の品質保証の再定義

■ チーム5

- ・ 明石光介：(株) リンクレア
- ・ 稲葉篤紀：ブラザー工業 (株)
- ・ 風見玲衣：(株) JCHunter
- ・ 瀬尾慶一：TIS (株)
- ・ 早崎伸二：ネバーランド (個)

(敬称略・50音順)

目次

- 0. はじめに：本資料の目的と構成
- 1. 問題提起：「本質は変わるのか？」
- 2. 考察：本質が変わるのか？
 - (1).過去の変遷（昭和・平成・令和）
 - (2).現状についてのアンケート
 - (3).30年後の変化(環境・業務)
 - (4).考察まとめ
- 3. 再定義：品質保証とは何か
 - (1).従来品質保証の定義
 - (2).従来品質保証の定義の限界
 - (3).再定義のための5W1H分析
 - (4).品質保証の再定義
- 4. 変化に備えての提言

0.はじめに：本資料の目的と構成

【背景】

生成AIなど技術革新が進む中、品質保証の役割と組織も根本的に変化する

【目的】

ソフトウェア品質保証組織における現状の課題と未来の課題を考えることで我々が今のうちに何をすべきか(身に着けるべきスキル、構築すべきプロセスなど)を考えるきっかけを作りたい

【構成】

本資料では、「30年後の品質保証」の再定義に向けて、30年後の品質保証の本質が変わるかと問題を提起し、そこから過去の変遷と現在の課題及び未来の想定を考察して、品質保証を再定義する

0. はじめに：本資料の目的と構成

1. 問題提起：「本質は変わるのか？」

2. 考察：本質が変わるのか？

(1).過去の変遷（昭和・平成・令和）

(2).現状についてのアンケート

(3).30年後の変化(環境・業務)

(4).考察結果のまとめ

3. 再定義：品質保証とは何か

(1).従来品質保証の定義

(2).従来品質保証の定義の限界

(3).再定義のための5W1H分析

(4).品質保証の再定義

4. 変化に備えての提言

問題提起：「本質は変わるのか？」

仮説：

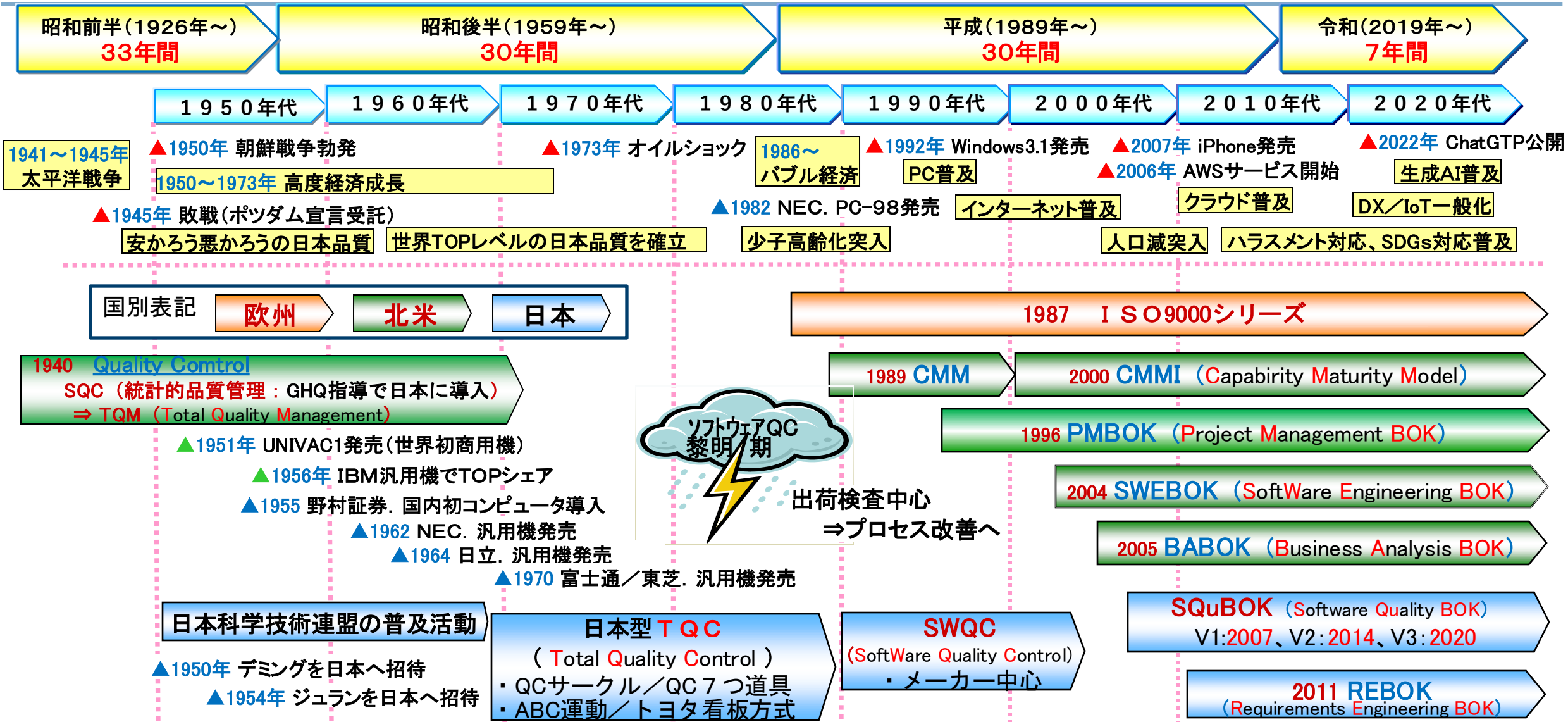
技術や社会の変化により、従来の品質保証の“本質”が通用しなくなるのではないかと？

問題の背景：

- 開発環境やテスト技術が急激に自動化・仮想化されている（生成AI、LLM、仮想テスト環境など）
- 品質の意味が「欠陥の有無」から「社会的信頼性・倫理性・ユーザー体験」へと拡張している
- これまでのようにソフトウェア品質保証を“守る部門”として扱うことが限界に来ている

- 0. はじめに：本資料の目的と構成
- 1. 問題提起：「本質は変わるのか？」
- 2. 考察：本質が変わるのか？
 - (1).過去の変遷（昭和・平成・令和）
 - (2).現状についてのアンケート
 - (3).30年後の変化(環境・業務)
 - (4).考察結果のまとめ
- 3. 再定義：品質保証とは何か
 - (1).従来品質保証の定義
 - (2).従来品質保証の定義の限界
 - (3).再定義のための5W1H分析
 - (4).品質保証の再定義
- 4. 変化に備えての提言

(1).過去の変遷（昭和100年間の時代背景と品質知識）



(1).過去の変遷（昭和63年間のモノ作り品質の変遷）

昭和の時代はソフトウェアに対しての品質という概念が未成熟の時代！

	時代背景	品質意識	品質保証活動
昭和初期 1926～	- 世界恐慌の影響が日本にも波及 - 重化学工業への国策投資大 - 欧米製品に追いつくための国産化工業化が始まる	- 品質は熟練工の技術継承と品質維持という属人性の高い品質管理が中心 - 品質のバラツキは許容し動けばよい - 品質よりも生産量やスピードを重視	- 出荷前検査（製品検査）が中心 - 現場での検査・修理（＝手直し）が中心（完成品を目視や手作業で確認）
戦時中 1937～	- 日中戦争から太平洋戦争へ進行 - 軍需生産が主で国の統制経済 - 戦争遂行のため大量に早く作る - 物資不足で代用品を使用	- 兵器の性能＝命に関わる品質の重視 - 安定した供給と安全性が重要 - 品質より大量生産、短納期が重要 - 品質＝製品が壊れていないこと	- 品質よりスピード重視で形骸化した検査 - 軍の仕様に沿った規格管理と仕様管理 - 計測・検査制度の整備開始 - 品質の均一化・規格化が重要視
戦後復興／高度成長期 1945～	- 復興では品質向上が国家課題 - 重工業、家電、自動車急成長 - 米国から技術と生産方式の導入（例：統計的品質管理＝SQC）	「品質は作り込み(工程で作るもの)」という意識が芽生える - 輸出拡大には品質が国の信用 - デミング賞創設で品質意識向上	- TQC（Total Quality Control）の導入 - QCサークルで現場主導の品質改善活動 - SQCやPDCAが企業文化として定着 - JIS規格などの標準化が整備
モノ作り品質全盛期 1973～1988	- 日本製品が世界市場で高評価 - 電子機器、自動車、精密機器などでジャパン・クオリティが定着 24時間働くのが高評価！	- 全社的品質重視、顧客志向へ - 品質が「国際競争力の源泉」となる 「不良ゼロ」「クレームゼロ」が目標となり、品質至上主義へ。	- TQCからTQMへと進化 - 品質保証部門の独立・品質監査体制の強化 - 海外工場・サプライチェーンの品質統制
ソフトウェア	- メモリが高価格 - UIはCUIのみ	他人が解読不可能でもメモリ消費が少ないプログラムが高品質	ソフトウェアの品質保証という概念なし

(1).過去の変遷（平成30年間のソフトウェア品質の変遷）

平成の時代はソフトウェアの新技术により品質保証活動も変化した時代！

	時代背景	品質意識	品質保証活動
平成初期 1989～ 1990年代	- バブル経済、PC普及 - GUIソフトウェアの台頭 - メインフレームからオープン系への移行が進行 - ウォーターフォールモデルに基づく業務アプリ開発中心	- 品質向上はテストでバグ数を減らすこと（品質は後工程で確保すべき） - 品質はPMやPLの手腕で高める - 工程毎の品質意識なく、プロジェクト計画書やWBSも作成せず！ - 狩野モデルが普及した	- 品質保証はテストでの検証が中心 - テスト項目表、バグ管理表といったドキュメント管理が品質保証の主な手段 - 独立した品質保証部門の設置は少数派、開発部門が兼任するケースが大多数
2000年代	- インターネットの急速な普及 - Webアプリ、ECサイト、モバイルアプリが急成長 - 組込みソフトウェアが高度化 - 情報セキュリティや個人情報保護への関心が高まる	「品質は工程全体で作り込むもの」という意識が拡大 - コスト・納期と並び品質も重視 - 品質問題によるブランド毀損を問題視 - CSの向上＝品質向上という理解浸透	- ISO 9001やCMMIの導入が進み、プロセスの標準化・改善が主軸に - 上流工程での品質活動が強化 - テスト技法や静的解析ツールの導入 - テストカバレッジの定量管理が定着 - テスト技術者の専門化も進展
2010年代	- スマートフォンでアプリ拡大 - クラウド、ビッグデータ、AI、IoT、DevOpsの技術急成長 - アジャイル開発が拡大 - IT事故や情報漏洩事件が社会的責任を問われる	- 品質は「全員で作り上げるもの」というチームベースの意識に転換 - 顧客体験（UX）やサービス品質が注目 - 品質がモノ作りからこと作りへ拡大 - 品質の自動化、リアルタイム性も重視 - 製品ライフサイクル全体での品質向上	- テスト自動化ツールの活用が本格化 - 品質保証部門は従来の「監査」から「技術的支援・品質設計」へ役割シフト - セキュリティテスト、アクセシビリティ評価、UXテストなど非機能要件も対象に

(1).過去の変遷（令和でのソフトウェア品質の多様化）

令和の時代はソフトウェアの品質保証活動が多様化した時代！

	時代背景	品質意識	品質保証活動
令和 2019～	AI/IoT/5G /Web3等の技術革新	・予測不能な挙動やブラックボックスなAIなど、「制御できないリスク」も品質対象に ・センサー・リアルタイム性などにより、「使われる環境・状況に強いこと＝品質」へ	・AIモデルの精度評価、テストデータの妥当性チェック ・IoTでは実機テストやシミュレーターによる検証の必要性増 ・負荷試験、耐障害性テストなど新手法導入
	SNSの流行	・UX/CX（顧客体験）を含めた品質管理が必要に ・不具合、炎上、UX不満などが可視化・蓄積される ・リリース前の“炎上予防テスト”が重視される	・ユーザーとの共創 ・リスクの予測と予防 ・リリース＝ゴールではない、常時監視と改善が求められる ・ソーシャルリスニングやUXフィードバック分析の導入が進む
	DXの加速（社会全体のデジタル化）	・ソフトウェアはビジネスの中核・競争力そのものへ ・止まらず、スケールし、進化し続ける品質へ ・サービス提供後も含めたライフサイクル全体の品質が意識されだす	・ウォーターフォール型QAから、継続的品質保証へ移行 ・CI/CD導入、デプロイ自動化、シフトレフト/シフトライトテストの実践 ・品質保証部門と開発部門の垣根が低くなり、全員参加型へ
	コロナ・リモートワーク拡大	・リアル対面する場が減少し仕様の曖昧さがトラブル要因に ・わかりやすさ、伝わりやすさも品質の一部と再認識 ・顧客接点の多くがデジタル化し、UX品質・UIの安定性が重要に	・コミュニケーション不足による認識齟齬防止レビュー強化 ・リモートでも回る自動テスト・クラウドベースのテスト環境整備 ・オンライン会議やドキュメントを中心とした非同期的な品質管理活動

(1).過去の変遷（昭和・平成・令和におけるソフトウェア品質保証の変化）

時代変化に伴う品質保証活動が変化しつつも、決めた仕様通りに、欠陥の予防、検出の活動になっていた

	時代背景	品質意識の変化	品質保証活動の変化
昭和 (1928～1988)	・欧米製品に追いつくための国産化、工業化が始まる ・戦争遂行のため大量に早く作る ・米国から技術と生産方式の導入	ハードウェアについて、 ・品質よりも生産量やスピードを重視 →「品質は作り込み(工程で作るもの)」という意識が芽生える →「不良ゼロ」「クレームゼロ」が目標となり、品質至上主義へ	・ハードウェアの品質保証体制が確立されつつあるが、ソフトウェアの品質保証の概念がなかった
平成 (1989～2018)	・ウォーターフォールモデルに基づく業務アプリ開発中心 ・インターネットの急速な普及 ・Webアプリ、ECサイト、モバイルアプリが急成長 ・スマートフォンでアプリ拡大 ・クラウド、ビッグデータ、AI、IoT、DevOpsの技術急成長	・品質向上はテストでバグ数を減らすこと（品質は後工程で確保すべき） →「品質は工程全体で作り込むもの」という意識が拡大 →コスト・納期と並び品質も重視 →品質は「全員で作り上げるもの」というチームベースの意識に転換 →顧客体験（UX）やサービス品質が注目 →品質がモノ作りからこと作りへ拡大	・品質保証はテストでの検証が中心 →ISO 9001やCMMIの導入が進み、プロセスの標準化・改善が主軸に →上流工程での品質活動が強化 →テスト自動化ツールの活用が本格化 →CI/CDでの自動化で品質を担保
令和 (2019～)	・AI/IoT/5G/Web3等の技術革新 ・SNSの流行 ・DXの加速（社会全体のデジタル化） ・コロナ・リモートワーク拡大	・センサー・リアルタイム性などにより、「使われる環境・状況に強いこと＝品質」へ ・UX/CX（顧客体験）を含めた品質管理が必要に ・止まらず、スケールし、進化し続ける品質へ ・顧客接点の多くがデジタル化し、UX品質・UIの安定性が重要に	・IoTでは実機テストやシミュレーターによる検証の必要性増 ・ユーザーとの共創 ・CI/CD導入、デプロイ自動化、シフトレフト/シフトライトテストの実践 ・コミュニケーション不足による認識齟齬防止レビュー強化 ・リモートでも回る自動テスト・クラウドベースのテスト環境整備

0. はじめに：本資料の目的と構成

1. 問題提起：「本質は変わるのか？」

2. 考察：本質が変わるのか？

(1).過去の変遷（昭和・平成・令和）

(2).現状についてのアンケート

(3).30年後の変化(環境・業務)

(4).考察結果のまとめ

3. 再定義：品質保証とは何か

(1).従来品質保証の定義

(2).従来品質保証の定義の限界

(3).再定義のための5W1H分析

(4).品質保証の再定義

4. 変化に備えての提言

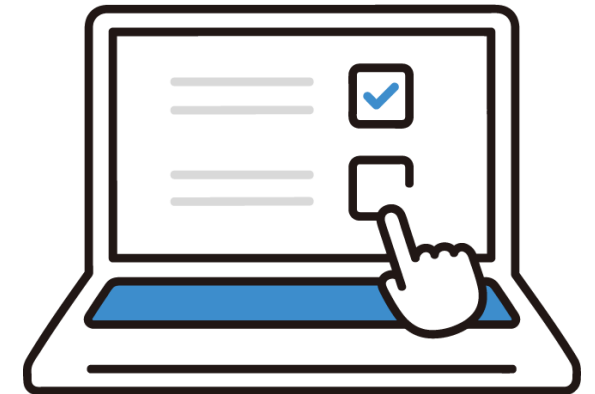
(2).ソフトウェア品質保証の現状と考察

■ アンケート目的

本アンケートは、現場で活躍する品質保証プロフェッショナルが直面している課題と、今後30年を見据えて重要となる課題を把握することを目的に実施

■ アンケート内容

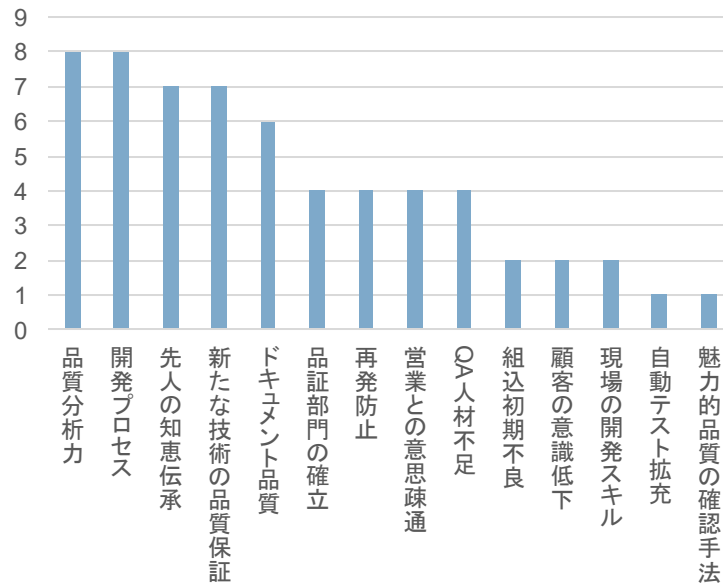
1. どのような手段で品質保証を行っていますか？
2. 現状抱えている主要な課題は何ですか？ ※複数回答あり
3. 将来対応しないといけないと考える課題は何ですか？ ※複数回答あり



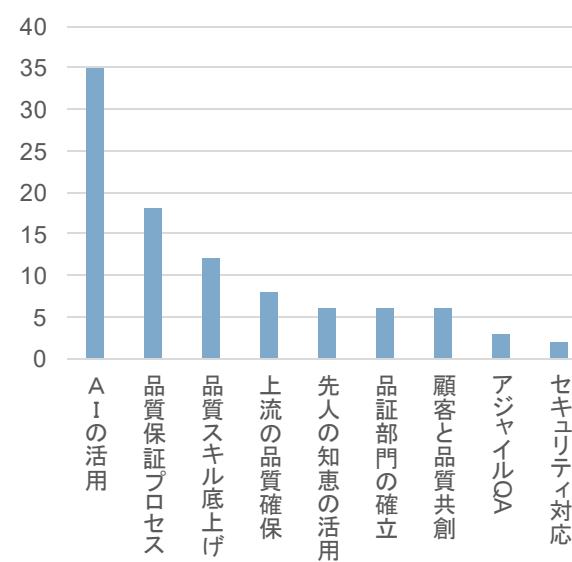
(2).ソフトウェア品質保証の現状と考察

■ アンケート結果 (n=16) ※重み付けを行いポイント化

現状抱えている主要な課題



将来対応しないといけないと考える課題



■ 評論

<現状の課題>

- ・ 品質保証の基本的なスキル不足や人材不足
- ・ アジャイル開発等近年の開発プロセスへの品質保証面の対応不足

<将来の課題>

- ・ QA4AI、AI4QAの取り組み
- ・ 開発プロセスへの上流工程からの関わり
- ・ 顧客との品質共創

0. はじめに：本資料の目的と構成

1. 問題提起：「本質は変わるのか？」

2. 考察：本質が変わるのか？

(1).過去の変遷（昭和・平成・令和）

(2).現状についてのアンケート

(3).30年後の変化(環境・業務)

(4).考察結果のまとめ

3. 再定義：品質保証とは何か

(1).従来品質保証の定義

(2).従来品質保証の定義の限界

(3).再定義のための5W1H分析

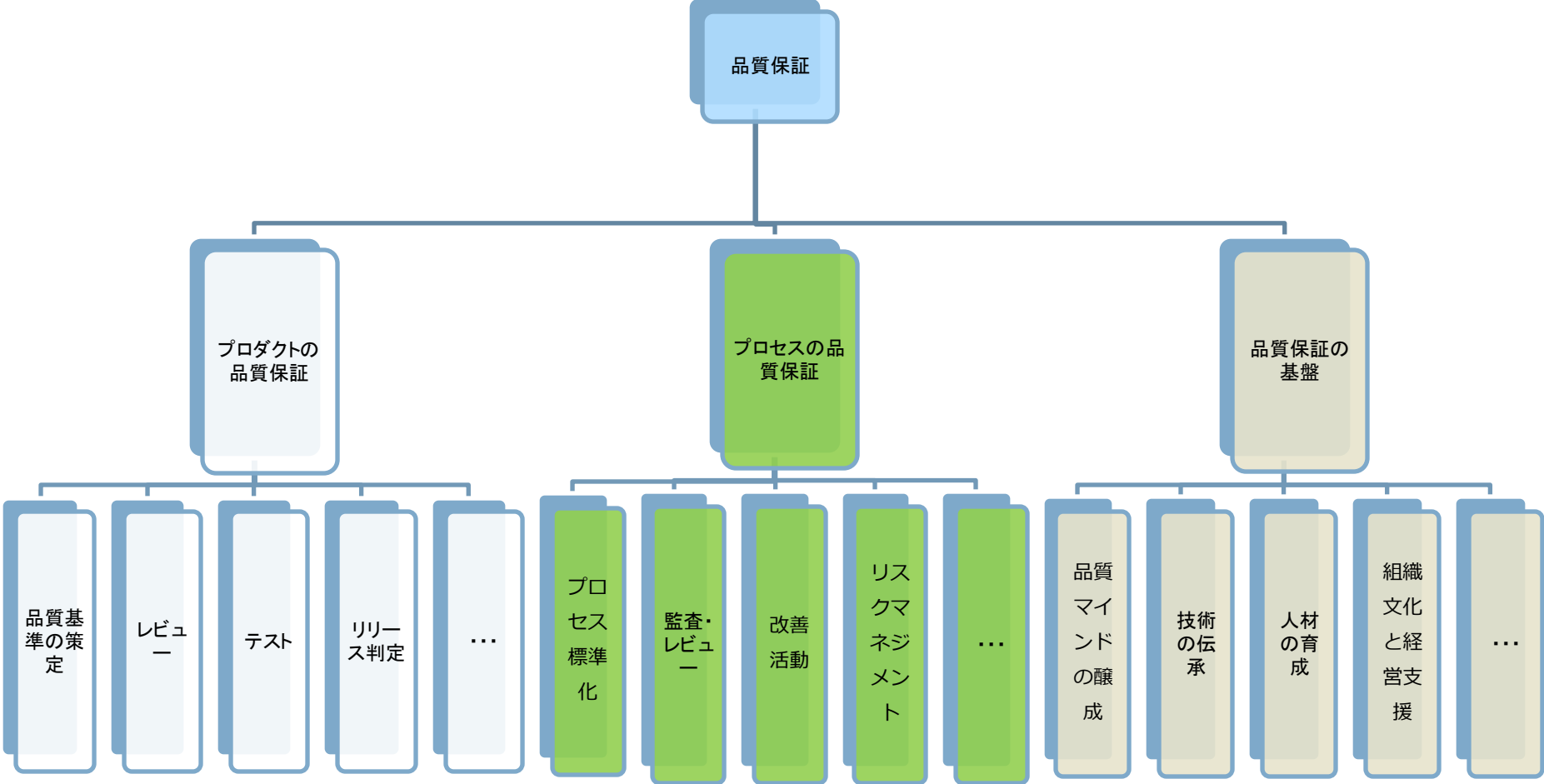
(4).品質保証の再定義

4. 変化に備えての提言

(3). 30年後変化（ソフトウェア品質を取り巻く環境）

	今まで	これから
技術の進化	・手動テスト、静的チェック中心 ・テストは人が設計し、実行・評価も人が主導 ・環境依存性が高く、テストの再現性に限界があった	・自己生成・自己修復型システムが主流 ・AI（LLM）が要件理解～テスト生成～監査を自動実施 ・メタバース・量子・分散型仮想環境での動作保証
社会の変化	・品質は企業内／エンジニアの視点で評価 ・SNSやUXのフィードバックは後追いの対応 ・ユーザー視点は限定的、体験より機能性が優先されていた	・利用者視点で評価 ・品質はリアルタイムでSNS・センサデータ等と連動 ・ユーザーの声が開発・品質判断に直結する“共創型品質”へ
ビジネスモデルの進化	・品質保証は開発部門の“最終チェック”の役割 ・品質＝完成時点のバグゼロ、納品時に終わる保証 ・品質不良はブランド毀損や再発防止コストとして扱われた	・QAは“継続運用と信頼創出”の中心的役割を担う ・品質は利用中も評価・保証し続けるリアルタイム体制 ・QAはビジネス価値を共創する“サービス品質戦略”に組み込まれる

(3). 30年後変化（ソフトウェア品質保証業務の変化）



(3). 30年後変化（ソフトウェア品質保証業務の変化）

(1) プロダクト品質保証の変化

No	今の品質保証業務	内容	30年後
1	品質要求・基準の明確化	- 顧客や市場、規格（ISO、JISなど）の要求事項を明確に定義 - 必要な品質特性（信頼性、性能、安全性、使いやすさ、セキュリティなど）の基準設定	残る
2	設計レビュー	- 仕様書や設計書など、開発初期段階での成果物レビュー - 要求事項が正しく反映されているか、リスクや矛盾がないかのチェック	AIの出力を人間が評価
3	テスト計画・テスト設計	- テスト戦略・計画の策定 - テストケースの設計（網羅性、優先順位付け、リスクベースドテストなど）	AIの出力を人間が評価
4	テスト実行・評価	- 単体テスト、結合テスト、システムテストなど各種テストの実施 - バグの発見・管理、テスト結果の評価	AIで代替
5	品質評価・合否判定	- テスト結果や品質指標（不具合件数、重大度、カバレッジ率など）に基づく品質評価 - リリース判定基準（Go/No Go判定）の明確化と実施	AIで代替
6	出荷判定・リリース管理	- 製品やサービスが市場投入できる品質レベルに達しているかの最終確認 - リリース手順、バージョン管理、リリースノート作成など	残る （ドキュメント作成はAI）
7	不具合管理・改善活動	- 不具合の記録・分析、再発防止策の策定・実施 - 市場からのフィードバック（クレーム、障害情報など）を反映した品質改善	AIで代替
8	ユーザビリティ・UX評価	- 実際のユーザーによる使いやすさ・満足度の評価 - ユーザー調査、ヒューリスティック評価、A/Bテストなど	残る
9	セキュリティ・安全性評価	- サイバーセキュリティや安全性に関する評価・検証 - 脆弱性診断、ペネトレーションテスト、法規制遵守の確認	AIで代替
10	ドキュメント・マニュアルの品質保証	- マニュアルやサポート文書の正確性・分かりやすさ - サポート体制やFAQの充実	AIで代替
11	出荷後／運用中の品質管理	- フィールドデータや市場クレームの収集・分析 - 継続的なアップデート・バグ修正（特にソフトウェア製品）	AIで代替

(3). 30年後変化（ソフトウェア品質保証業務の変化）

(2)プロセス品質保証の変化

No	今の品質保証業務	内容	30年後
1	プロセス標準化	- 作業手順・ルール・ガイドラインの明確化と文書化 - 業界標準（ISO9001、CMMI、ITILなど）や自社基準の策定・運用	残る
2	プロセス監査・レビュー	- 定期的な監査やウォークスルーによるプロセス運用状況の評価 - プロセスと成果物の両面からのレビュー	AIで代替
3	プロセス改善活動	- PDCAサイクル（Plan-Do-Check-Act）による継続的改善 - ベストプラクティスの収集・展開、フィードバックの仕組み整備 - KPI（Key Performance Indicator）の設定とモニタリング	AIの出力を人間が評価
4	リスクマネジメント	- プロセス上のリスクの洗い出し、評価、対応策の策定 - 重大リスクの早期発見と未然防止	AIの出力を人間が評価
5	データ収集・分析	- プロセスの実績データ（例：工数、手戻り率、不具合発生率など）の収集 - データに基づくボトルネックや問題点の特定、対策案の立案	AIで代替

(3). 30年後変化（ソフトウェア品質保証業務の変化）

(3)品質保証の基盤の変化

No	今の品質保証業務	内容	30年後
1	品質マインドの醸成（意識）	・品質を自分ごととする意識の浸透	残る
2	品質保証技術の伝承（知識）	・レビュー技術・テスト観点などの技術継承	残る
3	品質人材の育成（人材）	・時代に応じたQAスキル・思考力を持つ人材の育成	残る
4	組織文化と経営支援（風土・体制）	・品質を重視する風土と経営層の理解・後押し	残る
5	ナレッジ・情報共有基盤（再利用性）	・品質に関する知見の蓄積・再利用	残る
6	品質プロセスと技術インフラ（実行力）	・標準化された手順と自動化を支えるツール基盤	AIで代替

(3). 30年後変化（30年後形を変えて残る要素）

人間の価値判断を要する活動は30年後も残りそう

基準の定義

◆品質基準の明確化、プロセスの標準化、リリース判定基準等は人間が定義する必要がある

ユーザビリティ・UX評価

◆実際のユーザーによる使いやすさ・満足度の評価、触ってしないと評価できないもの

品質文化の醸成

◆「品質は作り込むもの」という文化は、自動化が進んでも開発者・組織の根幹に必要。

技術伝承・人材育成

◆人間の個性に合わせ、技術の伝承の仕方、人材の育成仕方が変わってくる

(3). 30年後変化（30年後AIと協業する要素）

AIはツールとして活用し、そのアットプットを人間が評価するもの

レビュー

- ◆「要件定義の顧客レビュー」「成果物レビュー」は、AIが要件解釈の誤りを検出できても、顧客の暗黙知や文脈依存の意図を抽出するには人間の対話が不可欠。

テストの自動化基盤

- ◆AIがテストケースを動的に生成・最適化する「自己進化型テスト」が主流に、テストの「目的設計」（例：ユーザー体験の保証）は人間が設定。

プロセス改善活動

- ◆AIがデータ蓄積、データ分析を行った上、プロセス改善の提案をするが、活動の実施要否や優先順位の判断、実際遂行するのが人間になる。

リスクマネジメント

- ◆リスクの洗い出し、評価、対応策の策定はAIが行えるが、その内容が妥当か、リスク対応の優先順位が人間が判断することになる

(3). 30年後変化（30年後にAIで代替される要素）

単純作業、人間の判断が不要なもの

単純反復作業

- ◆「多段階の手動テスト」「バグ分析の人力」「機械的な評価」のような作業はAIが異常パターンを予測的に検出し、再現手順まで自動提案が可能になる

文書中心の管理

- ◆「ドキュメント実査」「品質レポートの手動確認」がなくなり、要求定義からテスト結果までをAIが自動連携し、文書生成・検証が自律化。

データ収集・分析

- ◆プロセスの実績データ（例：工数、手戻り率、不具合発生率など）の収集がAIが自動的に蓄積

分離型QA組織

- ◆QAが開発プロセスに完全埋め込みされ、「全員が品質責任者」体制へ

0. はじめに：本資料の目的と構成

1. 問題提起：「本質は変わるのか？」

2. 考察：本質が変わるのか？

(1).過去の変遷（昭和・平成・令和）

(2).現状についてのアンケート

(3).30年後の変化(環境・業務)

(4).考察結果のまとめ

3. 再定義：品質保証とは何か

(1).従来品質保証の定義

(2).従来品質保証の定義の限界

(3).再定義のための5W1H分析

(4).品質保証の再定義

4. 変化に備えての提言

(4).考察結果のまとめ

品質保証の本質は変わらないものの、保証の対象は多様化になり、手段も進化しつつ、スコープの拡大されているため、品質保証の再定義が必要となる。

観点/時代	過去（昭和～平成）	現在（令和）	将来（30年後）
本質	ユーザーや社会にとって“信頼できるもの”を届けるための活動	同左	同左（※信頼の意味は進化）
対象（多様化）	コード、仕様、文書、手順	体験品質、UX、セキュリティ、説明責任	AIの判断、倫理性、社会的影響、環境適合性など
手段（進化）	チェックリスト、手動テスト、目視レビュー	CI/CD、テスト自動化、静的解析、UX調査	自律型QA、プロンプトQA、リアルタイム品質モニタリング
スコープ（拡大）	リリース前まで、社内中心の品質管理	リリース後の障害監視含む、社外評価も重視	サービス全期間、社会全体の信頼性管理にまで拡張

0. はじめに：本資料の目的と構成

1. 問題提起：「本質は変わるのか？」

2. 考察：本質が変わるのか？

(1).過去の変遷（昭和・平成・令和）

(2).現状についてのアンケート

(3).30年後の変化(環境・業務)

(4).考察結果のまとめ

3. 再定義：品質保証とは何か

(1).従来品質保証の定義

(2).従来品質保証の定義の限界

(3).再定義のための5W1H分析

(4).品質保証の再定義

4. 変化に備えての提言

(1). 従来品質保証の定義

1. ISO/IEC 25000シリーズ (SQuaRE : Software Quality Requirements and Evaluation)

品質保証とは

「ソフトウェア製品またはプロセスが、定義された要求事項を満たすことを保証するために行う、計画的かつ体系的な活動の集合」

2. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)

IEEE Std 730-2014 (ソフトウェア品質保証計画) では：

「品質保証とは、ソフトウェア開発ライフサイクルにおいて品質に関するすべての活動を計画・監視・評価し、プロセスと成果物が基準を満たしていることを確認するための一連の活動である。」

3. JIS (日本工業規格 : JIS X 0160 / X 25000など)

「品質保証とは、所定の品質要求を満たすことを確実にするために必要な活動。ソフトウェアの設計・実装・テスト・保守など、ライフサイクル全体にわたり実施される。」

(2). 従来品質保証の定義の限界

従来の品質保証は、“作ったものが正しいか”は見ていたが、“その正しさが社会やユーザーにとって価値があるか”は見ていなかった。

No	観点	限界
1	定義の対象の狭さ	品質＝「バグの有無」や「仕様通りに動くか」とされ、ユーザー体験・倫理・持続可能性といった新しい品質指標を包含していない。
2	プロセス中心主義	「文書化されているか」「レビューされたか」など形式遵守に重点が置かれ、実際の価値や効果が軽視されがち。
3	静的かつ終点型の保証	「開発が終わったら品質保証も終わり」という前提で、リリース後の品質や変化への対応（例：継続的デリバリー、運用品質）が考慮されにくい。
4	組織的分離	QA部門が開発から独立していることが多く、プロジェクトと一体で価値を生む視点が欠けている。信頼や体験の共創には不向き。
5	ユーザーとの距離	QAは内部の仕様や技術の論理性に注目しがちで、ユーザーの感情や“社会的影響”を測る視点が不足している。
6	技術変化への追従困難	DevOps、生成AI、クラウドネイティブ、プロンプト開発などの新技術環境において、従来のQA定義ではカバーできない領域が急増している。
7	品質の「意味」を問わない	「仕様通りかどうか」は分かるが、「その仕様が人や社会にとって本当に良いのか？」を問う役割が抜け落ちている。
8	単発評価主義	一度テストして通ったら終わり。ユーザー行動、フィードバック、社会評価の変化などに追従しない静的モデル。

(3).再定義のための5W1H分析

「品質保証の再定義」は、単なる言い換えではなく、今後の社会・技術・価値観の変化を前提とした、役割・目的・手段の抜本的な見直しであるべきである。

No	観点	今の品質保証（従来）	30年後の品質保証（未来予測）
1	Why（なぜ）	不具合・障害を防ぎ、製品としての安全性・信頼性を確保するため	社会から信頼される価値を継続的に提供するため（倫理性・公平性・体験価値の保証）
2	What（何を）	仕様・コード・プロセスの妥当性とバグの有無	社会的影響・UX・AI判断の妥当性・ユーザーの感情まで含めた“信頼される状態”
3	Who（誰が）	QA専門職（品質管理部門）	QA＋開発者＋ユーザー＋AIとの協働体制（共創）
4	When（いつ）	製品の出荷前・開発工程内	開発中＋リリース後も常時・継続的（リアルタイム監視・継続改善）
5	Where（どこで）	テスト環境・レビュー会議・工程の中	実使用環境・仮想空間・ユーザーとの接点・社会空間上
6	How（どうやって）	レビュー、テスト、ドキュメントチェック、静的解析	AI自動検証、プロンプト評価、ユーザーとの対話、社会的フィードバック分析

今までは「品質＝仕様に合っているか」 → これからは「品質＝人や社会にとって“信頼されるか”」へと転換される。

(4).品質保証の再定義

- 定義案A（簡潔・理念型）
 - 「品質保証とは、社会に信頼される価値を、継続的に届けるための協働と対話の活動である。」
- 定義案B（実務＋技術・社会視点含む）
 - 「品質保証とは、技術的な正当性だけでなく、ユーザー体験・倫理・環境配慮などを含めた“価値”を、AIと人が協働して設計・検証・保証する活動である。」
- 定義案C（信頼にフォーカス）
 - 「品質保証とは、ソフトウェアを通じて“信頼”を社会に届ける行為であり、その信頼性を技術と倫理の両面から検証し続ける活動である。」

0. はじめに：本資料の目的と構成

1. 問題提起：「本質は変わるのか？」

2. 考察：本質が変わるのか？

(1).過去の変遷（昭和・平成・令和）

(2).現状についてのアンケート

(3).30年後の変化(環境・業務)

(4).考察結果のまとめ

3. 再定義：品質保証とは何か

(1).従来品質保証の定義

(2).従来品質保証の定義の限界

(3).再定義のための5W1H分析

(4).品質保証の再定義

4. 変化に備えての提言

変化に備えて提言

変化に備える準備は、“今を守る”のではなく、“これからの価値を創りに行く”ための準備。

技術スキル

- AI活用スキル（プロンプト設計・LLM出力検証）
- AIモデルの限界（ハルシネーションなど）を理解し、「AIを検証するAI」の監査技術を習得

組織・文化

- QAを「止める部門」から「価値をつなぐ部門」へ再定義
- クロスファンクショナルなQA体制（Dev・UX・法務など連携）

人材育成

- 判断力・問いを立てる力を持つQA人材の育成
- QAが“顧客視点”と“倫理的思考”を持つように導く

マインドセット

- 「正しさ」ではなく「意味と価値」を問う意識へ
- ユーザー／社会に品質の“責任を持つ”当事者意識、継続的に学び、変化を受け入れる柔軟性

ナレッジと情報基盤

- 品質に関する学びを組織全体で蓄積活用する文化
- 社内AIや新しい技術のナレッジベースの構築

外部変化への感度

- 法規制（AI規制・データ倫理）への対応
- サステナビリティ／DEI（多様性・公平性）要請への反映

ご清聴ありがとうございました！