

レビューと品質

1. ソフトウェアの品質

JIS X 0129-1 はソフトウェアの品質として 6 特性を規定している。

特性	説明
機能性	ソフトウェアが, 指定された条件の下で利用されるときに, 明示的及び暗示的に必要性に合致する機能を提供するソフトウェアの製品の能力
信頼性	指定された条件の下で利用するとき, 指定された達成水準を維持するソフトウェア製品の能力
使用性	指定された条件の下で利用するとき, 理解, 習得, 利用でき, 利用者にとって魅力的であるソフトウェア製品の能力
効率性	明示的な条件の下で, 使用する資源の量に対比して適切な性能を提供するソフトウェア製品の能力
保守性	修正のしやすさに関するソフトウェア製品の能力. 修正は, 是正もしくは向上, または環境の変化, 要求仕様の変更及び機能使用人の変更にソフトウェアを適応させることを含めても良い
移植性	ある環境から他の環境に移すためのソフトウェア製品の能力

信頼性は「故障が起きないこと」であるが, 故障時でも最小限の能力を維持する能力や安全側に誘導する能力も含める (障害許容性). また影響を受けたデータを回復できる能力も信頼性の要素である。

使用性は「使いやすさ」であるが, これには「理解・習得のしやすさ」を含める. 対象はソフトウェアにマニュアルやオンラインヘルプなどを含んだ一式である. 例えば適切なチュートリアル^{*1}を用意することで, 使用性は向上する。

保守性は「障害対応や修正, 変更の容易さ」である. 適切な稼働ログを残せば, 障害の原因を分析しやすくなる. 設計時にモジュールの独立性を高く保てば, 修正や変更の影響範囲が最小限に抑えられる。

2. レビュー

品質を高めるために, ソフトウェアに潜む問題を発見し, それを除去しなければならない. これを目的としたミーティング形式の活動がレビューである. レビューは対象や形式により, いくつかに分類できる。

^{*1} 操作方法を覚えるために利用者に提供される教材

デザインレビュー	設計工程で作成した仕様書に対して行うレビュー。設計の妥当性を確認し、次工程に写ってよいかどうかを評価する。
コードレビュー	ソースコードを対象としたレビュー
ピアレビュー	同僚やチームメンバなどスキルや知識をもつメンバがレビューする
ウォークスルー	コードを対象に、机上でシミュレーションを行うレビュー技法。コード以外の設計仕様書などに対しても行う
インスペクション	ウォークスルーよりも公式なレビュー。モデレータが主導し、公式な記録・分析を行う。
ラウンドロビン	参加メンバが持ち回りでレビュー責任者を務めるレビュー技法。参加意識の向上や技量の底上げが期待できる。

机上デバック・・・紙面に印刷したソースコードを見ながら人力で誤りを探し取り除く手法

ウォークスルーは開発者が主体となりエラーの早期発見を目的として設計書やプログラムに誤りがないかを確認するレビュー手法。開発メンバで実施することが多く原則的に管理者には参加させないという特徴がある。

レビューの注意点

- 問題の発見を第一目的として、その場で解決を行わない。
- 大きな問題の発見に専念し、小さな問題（誤字など）は発見対象から除外する
- 短時間（一般的には2時間以内）で終了させる
- 個人を攻撃しない
- 個人の評価を利用しない

これらは、もともとウォークスルーで提案されてものであるが、今ではレビュー一般の注意点として扱われている。