# 6. 品質要求

**6.1. 外部・内部　品質要求**

* **機能適合性(Functional Suitability)**

製品やシステムが、定められた利用状況下で定められて包含されたニーズを満たす機能を提供する度合を示す。副特性として次がある。

* 完全性(Functional completeness) :機能がユーザの目的、定められたタスクをカバーしている度合
* 正確性(Functional correctness) ：製品やシステムが必要な精度で正確な結果を与える度合
* 適切性(Functional appropriateness) ：機能が定められたタスクや目的の遂行を円滑に行う度合
* **信頼性(Reliability)**

システム、製品やコンポーネントが制限時間内で定められた状況の下で機能を実行する度合を示す。副特性として次がある。

* 成熟性(Maturity) ：システムが通常の運用の下で信頼性のニーズを満たす度合
* 可用性(Availability) ：システム、製品やコンポーネントが必要とされるときに運用、接続できる度合
* 回復性(Recoverability) ：障害時に製品やシステムがデータを回復し、システム状態を再構築する度合
* **使用性(Usability)**

製品やシステムが、定められたユーザにより、定められた使用状況下で効果的、効率的、満足度が達成される度合を示す。副特性として次がある。

* 習得性(Learnability) ：定められたユーザにより、定められた使用状況下で満足性、安全性、効果性、効率性のある製品やシステムの使い方の学習が達成される度合
* 運用性(Operability) ：運用や管理の労力に係る度合
* ユーザエラー防止性(User error protection) ：システムがユーザを誤操作することから保護する程度
* ユーザインタフェースの快美性(User Interface aesthetics) ：ユーザインタフェースがフレンドリーで満足できるインタラクションを可能にする程度
* **性能効率性(Performance efficiency)**

定められた利用状況下で利用される資源量の性能の度合を示す。副特性として次がある。

* 時間効率性(Time behaviour) ：要求を満たすために機能を実行するときのシステムの応答時間、処理時間及び処理能力の度合
* 資源利用性(Resource utilisation) ：要求を満たすために機能を実行するときの使用した資源の量や種類の度合
* キャパシティ(Capacity) ：要求を満たすにあたり製品やシステムのパラメータの最大許容値
* **保守性(Maintainability)**

製品やシステムが保守担当により修正するにあたっての効果性、効率性の度合を示す。副特性として次がある。

* モジュール性(Modularity) ：ひとつのコンポーネントの変更が他のコンポーネントへ最小の影響ですむよう、システムやコンピュータプログラムが別々のユニークなコンポーネントで構成される度合
* 再利用性(Reusability) ：資産が複数のシステムや他の資産を構築する際に利用できる度合
* 解析性(Analysability) ：製品やシステムの一部を変更したり変更された部分の特定や障害の原因や欠陥のために製品を診断したり、一つ以上の部分の変更に当たり影響を評価する際の効果性、効率性の度合
* 試験性(Testability) ：システム、製品やコンポーネントのためにテスト基準を確立し、基準が満たされたかどうか定めるために実行する際の効果性、効率性の度合
* **移植性(Portability)**

システム、製品やコンポーネントが、あるハードウェア、ソフトウェアや運用、利用環境を他へ移行されるにあたっての効果性、効率性の度合を示す。副特性として次がある。

* 設置性(Installability) ：製品やシステムが定められた環境に正しく設置（インストール）されたり撤去される（アンインストール）されたりする際の効果性、効率性の度合
* 置換性(Replaceability) ：製品が同一の目的、環境で他のソフトウェア製品に置換（リプレース）される度合