

■ 利用時の品質モデル

主特性/副特性	JISX25010(ISO25010)	SIGPDでの議論結果
有効性 (effectiveness)	明示された目標を利用者が達成する上での正確さ及び完全さの度合い。	明示された目標をプロセス実行者が達成する上で、または明示された目的をプロセス活用者が達成する上での正確さ及び完全さの度合い。
効率性 (efficiency)	利用者が特定の目標を達成するための正確さ及び完全さに関連して、使用した資源の度合い。	プロセス実行者が特定の目標を達成するための、またはプロセス活用者が特定の目的を達成するための正確さ及び完全さに関連して、使用した資源の度合い。
満足性 (satisfaction)	製品又はシステムが明示された利用状況において使用されるとき、利用者ニーズが満足される度合い。	プロセスが明示された状況において実行されるとき、プロセス実行者またはプロセス活用者のニーズが満足される度合い。
実用性 (usefulness)	利用の結果及び利用の影響を含め、利用者が把握した目標の達成状況によって得られる利用者の満足の度合い。	プロセス実行やプロセス活用の結果及び影響を含め、プロセス実行者またはプロセス活用者が把握した目標や目的の達成状況によって得られるプロセス実行者またはプロセス活用者の満足の度合い。
信用性 (trust)	利用者又は他の利害関係者がもつ、製品又はシステムが意図したとおりに動作するという確信の度合い。	プロセス実行者、またはプロセス活用者や他の利害関係者がもつ、プロセスが意図したとおりに実行される、または活用できるという確信の度合い。
快感性 (pleasure)	個人的なニーズを満たすことから利用者が感じる喜びの度合い。	個人的なニーズを満たすことからプロセス実行者またはプロセス活用者が感じる喜びの度合い。
快適性 (comfort)	利用者が（システム又はソフトウェアを利用する時の）快適さに満足する度合い。	プロセス実行者またはプロセス活用者が（プロセスを実行または活用する時の）快適さに満足する度合い。
リスク回避性 (freedom from risk)	製品又はシステムが、経済状況、人間の生活又は環境に対する潜在的なリスクを緩和する度合い。	プロセスが、経済状況、人間の生活又は環境に対する潜在的なリスクを緩和する度合い。
経済リスク緩和性 (economic risk mitigation)	意図した利用状況において、財政状況、効率的運用操作、商業資産、評判又は他の資源に対する潜在的なリスクを、製品又はシステムが緩和する度合い。	意図した実行または活用状況において、財政状況、効率的実行または活用、商業資産、評判又は他の資源に対する潜在的なリスクを、プロセスが緩和する度合い。
健康・安全リスク緩和性 (health and safety risk mitigation)	意図した利用状況において、製品又はシステムが人々に対する潜在的なリスクを緩和する度合い。	意図した実行または活用状況において、プロセスが人々に対する潜在的なリスクを緩和する度合い。
環境リスク緩和性 (environmental risk mitigation)	意図した利用状況において、環境に対する潜在的なリスクを製品又はシステムが軽減する度合い。	意図した実行または活用状況において、環境に対する潜在的なリスクをプロセスが軽減する度合い。
利用状況網羅性 (context coverage)	明示された利用状況及び当初明確に識別されていた状況を超越した状況の両方の状況において、有効性、効率性、リスク回避性及び満足性を伴って製品又はシステムが使用できる度合い。	明示された実行または活用状況及び当初明確に識別されていた状況を超越した状況の両方の状況において、有効性、効率性、リスク回避性及び満足性を伴ってプロセスを実行または活用できる度合い。
利用状況安全性 (context completeness)	明示された全ての利用状況において、有効性、効率性、リスク回避性及び満足性を伴って製品又はシステムが使用できる度合い。	明示された全ての実行または活用状況において、有効性、効率性、リスク回避性及び満足性を伴ってプロセスを実行または活用できる度合い。
柔軟性 (flexibility)	要求事項の中で初めに明示された状況を逸脱した状況において、有効性、効率性、リスク回避性及び満足性を伴って製品又はシステムが使用できる度合い。	要求事項の中で初めに明示された状況を逸脱した状況において、有効性、効率性、リスク回避性及び満足性を伴ってプロセスを実行または活用できる度合い。

■ 製品品質特性の副特性 (1/2)

主特性/副特性	JISX25010(ISO25010)	SIGPDでの議論結果
機能適合性 (functional suitability)	明示された状況下で使用するとき、明示的ニーズ及び暗黙のニーズを満足させる機能を、製品又はシステムが提供する度合い。	明示された状況下で実行または活用するとき、明示的ニーズ及び暗黙のニーズを満足させる機能を、プロセスが提供する度合い。
機能完全性 (functional completeness)	機能の集合が明示された作業及び利用者の目的の全てを網羅する度合い。	機能の集合が明示された作業及びプロセス実行者の目標またはプロセス活用者の目的の全てを網羅する度合い。
機能正確性 (functional correctness)	正確さの必要な程度での正しい結果を、製品又はシステムが提供する度合い。	正確さの必要な程度での正しい結果を、プロセスが提供する度合い。
機能適切性 (functional appropriateness)	明示された作業及び目的の達成を、機能が促進する度合い。	明示された作業及び目的の達成を、機能が促進する度合い。
性能効率性 (performance efficiency)	明記された状態(条件)で使用する資源の量に関する性能の度合い。	明記された状態(条件)で使用する資源の量に関する性能の度合い
時間効率性 (time behaviour)	製品又はシステムの機能を実行するとき、製品又はシステムの応答時間及び処理時間、並びにスループット速度が要求事項を満足する度合い。	プロセスの機能を実行するとき、プロセスの応答時間及び処理時間、並びにスループット速度が要求事項を満足する度合い。
資源効率性 (resource utilization)	製品又はシステムの機能を実行するとき、製品又はシステムで使用される資源の量及び種類が要求事項を満足する度合い。	プロセスの機能を実行するとき、プロセスで使用される資源の量及び種類が要求事項を満足する度合い。
容量満足性 (capacity)	製品又はシステムのパラメータの最大限度が要求事項を満足させる度合い。	プロセスのパラメータの最大限度が要求事項を満足させる度合い。
互換性 (compatibility)	同じハードウェア環境又はソフトウェア環境を共有する間、製品、システム又は構成要素が他の製品、システム又は構成要素の情報を交換することができる度合い、及び/又はその要求された機能を実行することができる度合い。	複数のプロセスが存在する場合、プロセス又は構成要素が他のプロセス又は構成要素と情報交換することができる度合い、及び/又はその要求された機能を実行することができる度合い。
共存性 (co-existence)	その他の製品に有害な影響を与えずに、他の製品と共通の環境及び資源を共有する間、製品が要求された機能を効率的に実行することができる度合い。	その他のプロセスに有害な影響を与えずに、他のプロセスと共通の環境及び資源を共有する間、プロセスが要求された機能を効率的に実行することができる度合い。
相互運用性 (interoperability)	二つ以上のシステム、製品又は構成要素が情報を交換し、既に交換された情報を使用することができる度合い。	二つ以上のプロセス又は構成要素が情報を交換し、既に交換された情報を使用することができる度合い。
使用性 (usability)	明示された利用状況において、有効性、効率性及び満足性をもって明示された目標を達成するために、明示された利用者が製品又はシステムを利用することができる度合い。	明示された実行または活用状況において、有効性、効率性及び満足性をもって明示された目標または目的を達成するために、明示されたプロセス実行者がプロセスを実行することができる、または、明示されたプロセス活用者がプロセスを活用することができる度合い。
適切度認識性 (appropriateness recognizability)	製品又はシステムが利用者のニーズに適切であるかどうか(機能適切性)を利用者が認識できる度合い。	プロセスがプロセス実行者またはプロセス活用者のニーズに適切であるかどうか(機能適切性)をプロセス実行者またはプロセス活用者が認識できる度合い。
習得性 (learnability)	明示された利用状況において、有効性、効率性、リスク回避性及び満足性をもって製品又はシステムを使用するために明示された学習目標を達成するために、明示された利用者が製品又はシステムを利用できる度合い。	明示された実行または活用状況において、有効性、効率性、リスク回避性及び満足性をもってプロセスを実行または活用するために明示された学習目的を達成するために、明示されたプロセス実行者がプロセスを実行できる、または、明示されたプロセス活用者がプロセスを活用できる度合い。
運用操作性 (operability)	製品又は、システムがそれらを運用操作しやすく、制御しやすくする属性をもっている度合い。	プロセスが、それらを実行または活用しやすく、制御しやすくする属性をもっている度合い。
ユーザエラー防止性 (user error protection)	利用者が間違いを起こすことをシステムが防止する度合い。	プロセス実行者またはプロセス活用者が間違いを起こすことをプロセスが防止する度合い。
ユーザインタフェース快美性 (user interface aesthetics)	ユーザインタフェースが、利用者にとって楽しく、満足のいく対話を可能にする度合い。	プロセスのインタフェースが、プロセス実行者またはプロセス活用者にとって楽しく、満足のいく対話を可能にする度合い
アクセシビリティ (accessibility)	製品又はシステムが、明示された利用状況において、明示された目標を達成するために、幅広い範囲の心身特性及び能力の人々によって使用できる度合い。	プロセスが、明示された実行または活用状況において、明示された目標または目的を達成するために、幅広い範囲の心身特性及び能力の人々によって実行または活用できる度合い。

■ 製品品質特性の副特性 (2/2)

主特性/副特性	JISX25010(ISO25010)	SIGPDでの議論結果
信頼性 (reliability)	明示された時間帯で明示された条件下に、システム、製品又は構成要素が明示された機能を実行する度合い。	明示された時間帯で、明示された条件下に、プロセス又は構成要素が明示された機能を実行する度合い。
成熟性 (maturity)	通常の運用操作の下で、システム、製品又は構成要素が信頼性に対するニーズに合致している度合い。	通常の実行または活用において、プロセス又は構成要素が信頼性に対するニーズに合致している度合い。
可用性 (availability)	使用することを要求されたとき、システム、製品又は構成要素が運用操作可能及びアクセス可能な度合い。	実行または活用することを要求されたとき、プロセス又は構成要素が実行可能または活用可能及びアクセス可能な度合い。
障害許容性 (耐故障性) (fault tolerance)	ハードウェア又はソフトウェア障害にもかかわらず、システム、製品又は構成要素が意図したように運用操作できる度合い。	障害にもかかわらず、プロセス又は構成要素が意図したように実行または活用できる度合い。
回復性 (recoverability)	中断時又は故障時に、製品又はシステムが直接的に影響を受けたデータを回復し、システムを希望する状態に復元することができる度合い。	中断時又は異常時にプロセスが直接的に影響を受けた要素を回復し、プロセスを希望する状態に復元することができる度合い。
セキュリティ (security)	人間又は他の製品若しくはシステムが、認められた権限の種類及び水準に応じたデータアクセスの度合いをもてるように、製品又はシステムが情報及びデータを保護する度合い。	人間又は他のプロセスが、認められた権限の種類及び水準に応じたデータアクセスの度合いをもてるように、プロセスが情報及びデータを保護する度合い。
機密性 (confidentiality)	製品又はシステムが、アクセスすることを認められたデータだけにアクセスすることができることを確実にする度合い。	プロセスがアクセスすることを認められたデータだけにアクセスすることができることを確実にする度合い。
インテグリティ (integrity)	コンピュータプログラム又はデータに権限をもたないでアクセスすること又は修正することを、システム、製品又は構成要素が防止する度合い。	プロセス又はデータに権限をもたないでアクセスすること又は修正することを、プロセス又は構成要素が防止する度合い。
否認防止性 (non-repudiation)	事象又は行為が後になって否認されることがないように、行為又は事象が引き起こされたことを証明することができる度合い。	事象又は行為が後になって否認されることがないように、行為又は事象が引き起こされたことを証明することができる度合い。
責任追跡性 (accountability)	実体の行為がその実体に一意的に追跡可能である度合い。	実体の行為がその実体に一意的に追跡可能である度合い。
真正性 (authenticity)	ある主体又は資源の同一性が主張したとおりであることを証明できる度合い。	ある主体又は資源の同一性が主張したとおりであることを証明できる度合い。
保守性 (maintainability)	意図した保守者によって、製品又はシステムが修正することができる有効性及び効率性の度合い。	意図した保守者によって、プロセスが修正することができる有効性及び効率性の度合い。
モジュール性 (modularity)	一つの構成要素に対する変更が他の構成要素に与える影響が最小になるように、システム又はコンピュータプログラムが別々の構成要素から構成されている度合い。	一つの構成要素に対する変更が他の構成要素に与える影響が最小になるように、プロセスが別々の構成要素から構成されている度合い。
再利用性 (reusability)	一つ以上のシステムに、又は他の資産作りに、資産を使用することができる度合い。	一つ以上のプロセスに、又は他の資産作りに、資産を使用することができる度合い。
解析性 (analysability)	製品若しくはシステムの一つ以上の部分への意図した変更が製品若しくはシステムに与える影響を総合評価すること、欠陥若しくは故障の原因を診断すること、又は修正しなければならない部分と識別することが可能であることについての有効性及び効率性の度合い。	プロセスの一つ以上の部分への意図した変更がプロセスに与える影響を総合評価すること、欠陥若しくは異常の原因を診断すること、又は修正しなければならない部分を識別することが可能であることについての有効性及び効率性の度合い。
修正性 (modifiability)	欠陥の取込みも既存の製品品質の低下もなく、有効的に、かつ、効率的に製品又はシステムを修正することができる度合い。	欠陥の取込みも既存のプロセス品質の低下もなく、有効的に、かつ、効率的にプロセスを修正することができる度合い。
試験性 (testability)	システム、製品又は構成要素について試験基準を確立することができ、その基準が満たされているかどうかを決定するために試験を実行することができる有効性及び効率性の度合い。	プロセス又は構成要素について試験基準を確立することができ、その基準が満たされているかどうかを決定するために試験を実行することができる有効性及び効率性の度合い。
移植性 (portability)	一つのハードウェア、ソフトウェア又は他の運用環境若しくは利用環境からその他の環境に、システム、製品又は構成要素を移すことができる有効性及び効率性の度合い。	一つの実行環境若しくは活用環境からその他の環境に、プロセス又は構成要素を移すことができる有効性及び効率性の度合い。
適応性 (adaptability)	異なる又は進化していくハードウェア、ソフトウェア又は他の運用環境若しくは利用環境に、製品又はシステムが適応できる有効性及び効率性の度合い。	異なる又は進化していく実行環境若しくは活用環境にプロセスが適応できる有効性及び効率性の度合い。
設置性 (installability)	明示された環境において、製品又はシステムをうまく設置及び/又は削除できる有効性及び効率性の度合い。	明示された環境において、プロセスをうまく配備及び/又は削除できる有効性及び効率性の度合い。
置換性 (replaceability)	同じ環境において、製品が同じ目的の別の明示された製品と置き換えることができる度合い。	同じ環境において、プロセスが同じ目標または目的の別の明示されたプロセスと置き換えることができる度合い。