

RISE調査研究「ソフトウェア製品品質実態定量化および 総合的品質評価枠組みの確立」報告セミナー



shaping tomorrow with you

調査協力の振り返り

2017年6月2日
富士通株式会社
ネットワークソリューション事業本部
小島 嘉津江

1 RISE調査研究への思い

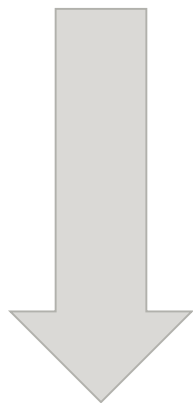
2 分析結果を受けて

3 今後の活用の方向性

RISE調査研究への思い

- 背景
- うれしいお声がけ
- 思い描いた姿

請負型の製品提供



仕様
品質



パッケージ製品の提供

仕様
品質



グローバルスタンダードに基づく ソフトウェア製品品質実態調査のご案内 ～世界初の総合的なソフトウェア品質ベンチマークにぜひご参加ください～

パッケージ/SaaS製品を客観的に評価

▼ Package



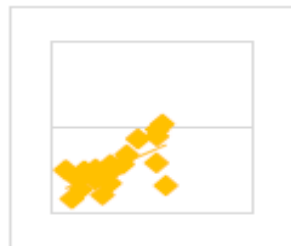
▼ Cloud



基準はグローバルスタンダード



調査結果が今後の品質指標に



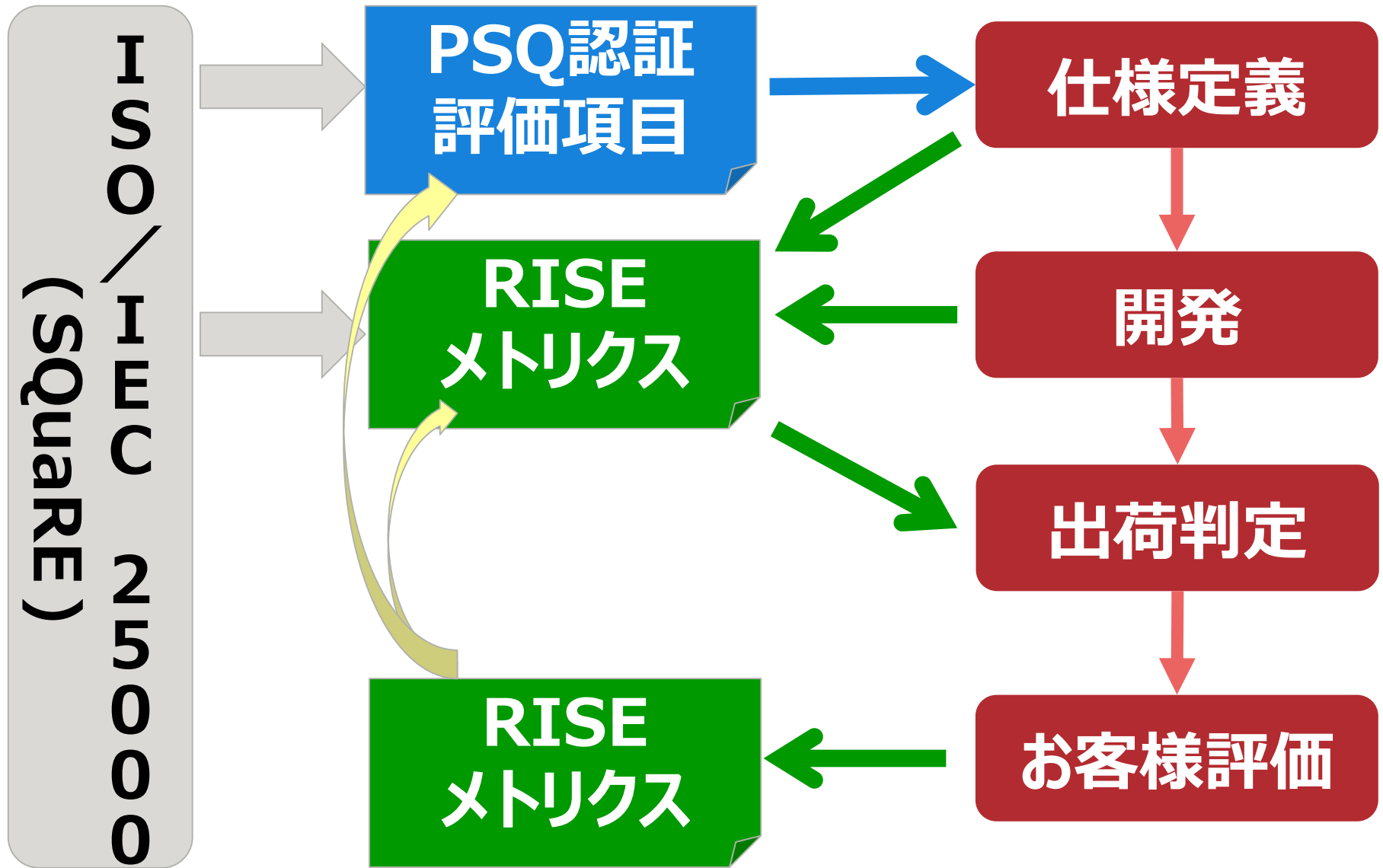
品質認証も取得



ISO/IEC 25051:2014

引用元：ソフトウェア製品品質実態調査 案内パンフレット
一般社団法人 コンピュータソフトウェア協会
早稲田大学グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所

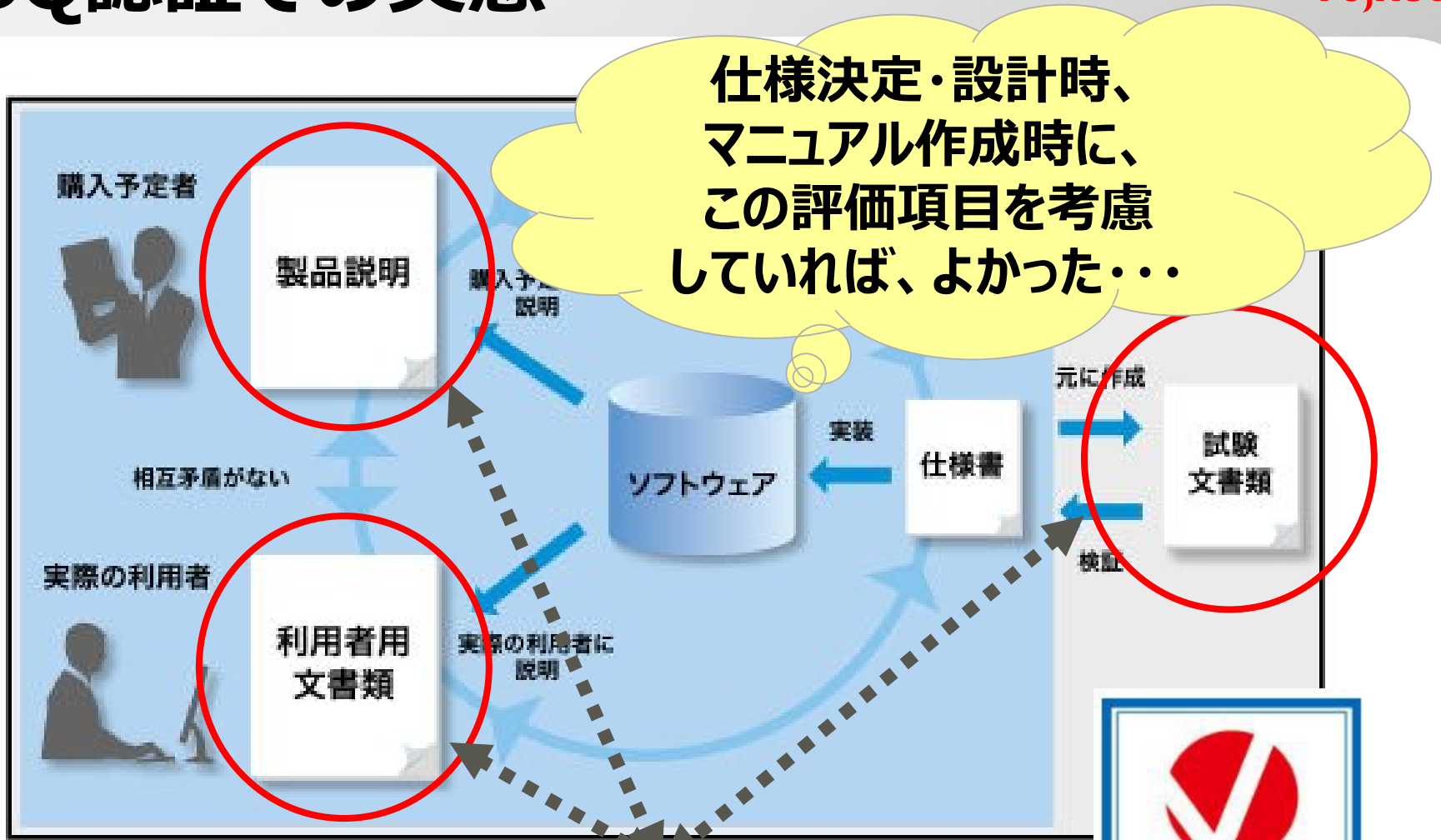
思い描いた姿



分析結果を受けて

- PSQ認証での実感
- RISEメトリクス測定での気づき
- RISE分析結果からの気づき

PSQ認証での実感



**PSQ認証
評価項目**



引用元：
PSQ認証制度 申請者ガイドブック<制度解説編>
一般社団法人 コンピュータソフトウェア協会

RISEメトリクス測定での気づき

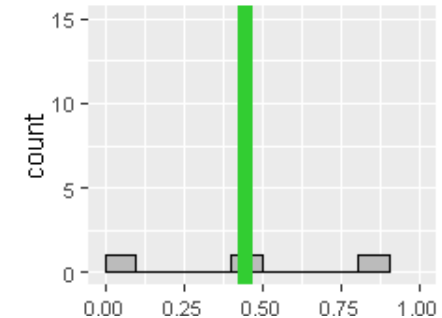
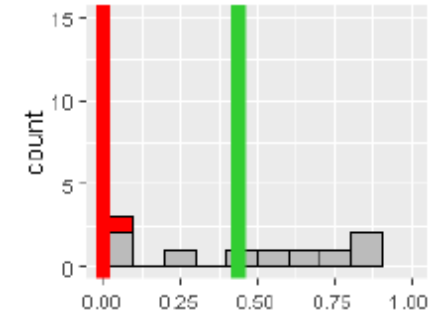
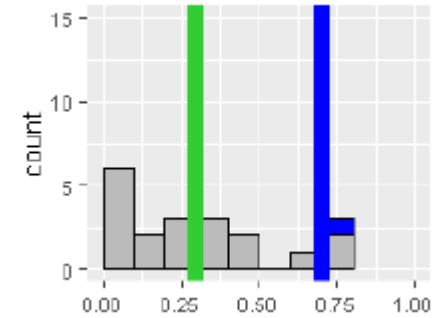
品質特性の実現具合を
こういうメトリクスで測定
すればよかったのか！



引用元：
PSQ認証制度 申請者ガイドブック<制度解説編>
一般社団法人 コンピュータソフトウェア協会

RISE分析結果からの気づき

- 製品の強みとして狙った品質特性で良い結果を得られていることが確認できた
- 戦略的に意図して落とした品質特性が低い結果となった（想定どおり）（今後もこれでよい というわけではない）
- 利用時品質の評価が十分できていない（ユーザアンケート）（どのように品質評価ができるか検討要）



データ引用元：対象製品についての報告書

情報処理推進機構 2015年度 ソフトウェア工学分野の先導的研究支援事業

「測定評価と分析を通じたソフトウェア製品品質の実態定量化および総合的品質評価枠組みの確立」

2017年5月27日

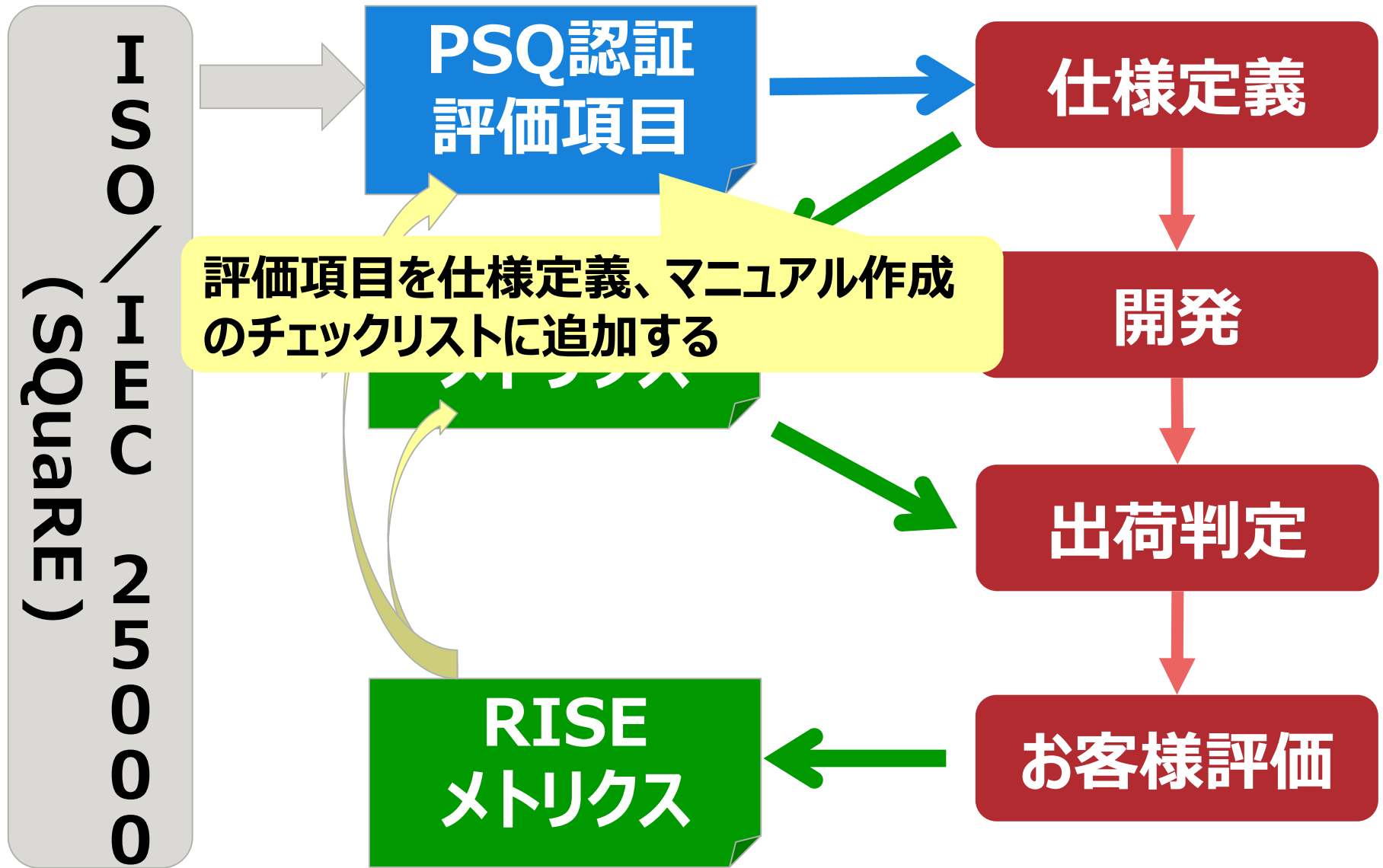
実施機関：早稲田大学

協力：コンピュータソフトウェア協会

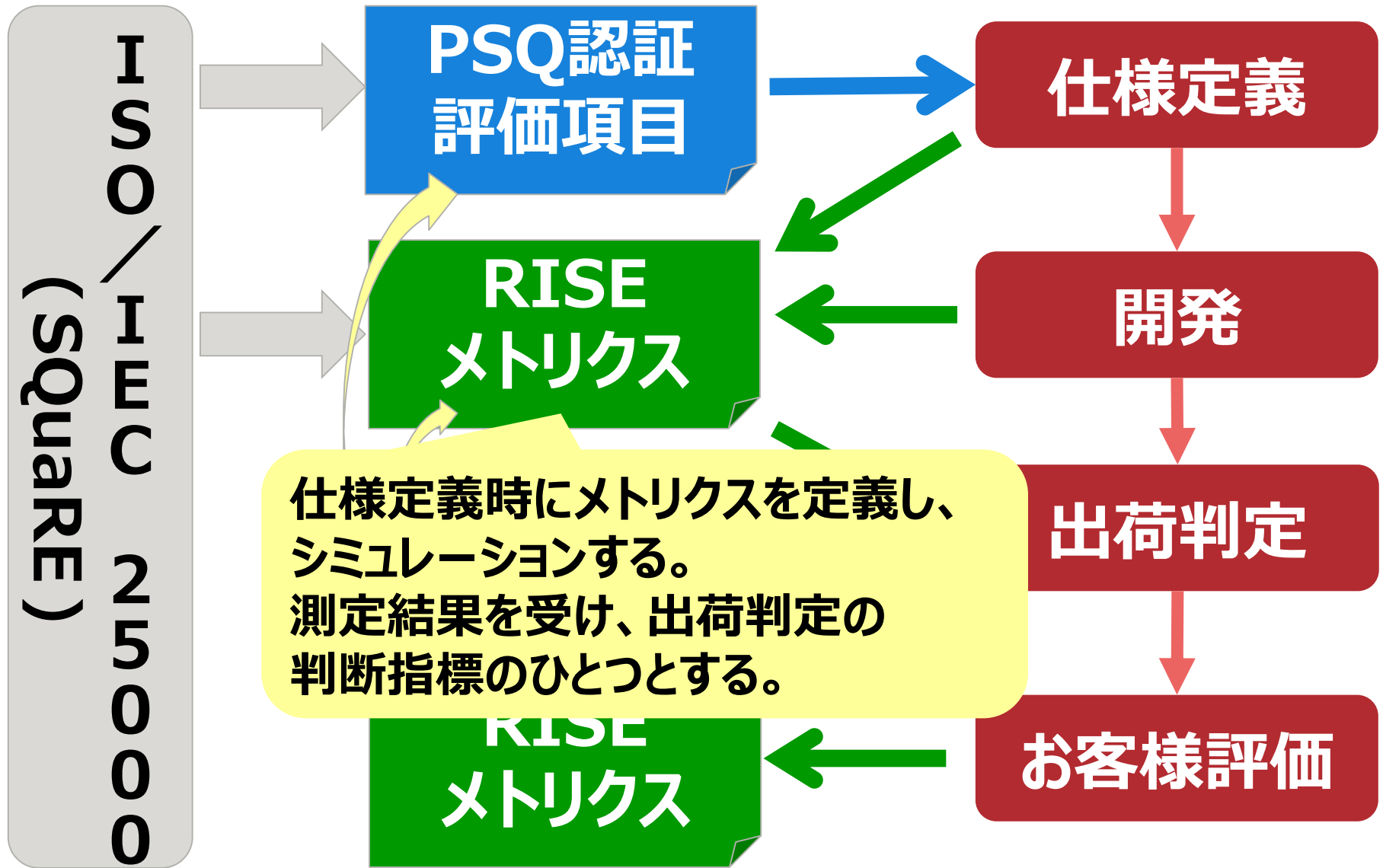
今後の活用の方向性

- 思い描いた姿は実現できるか？（課題認識）
- その他気づき

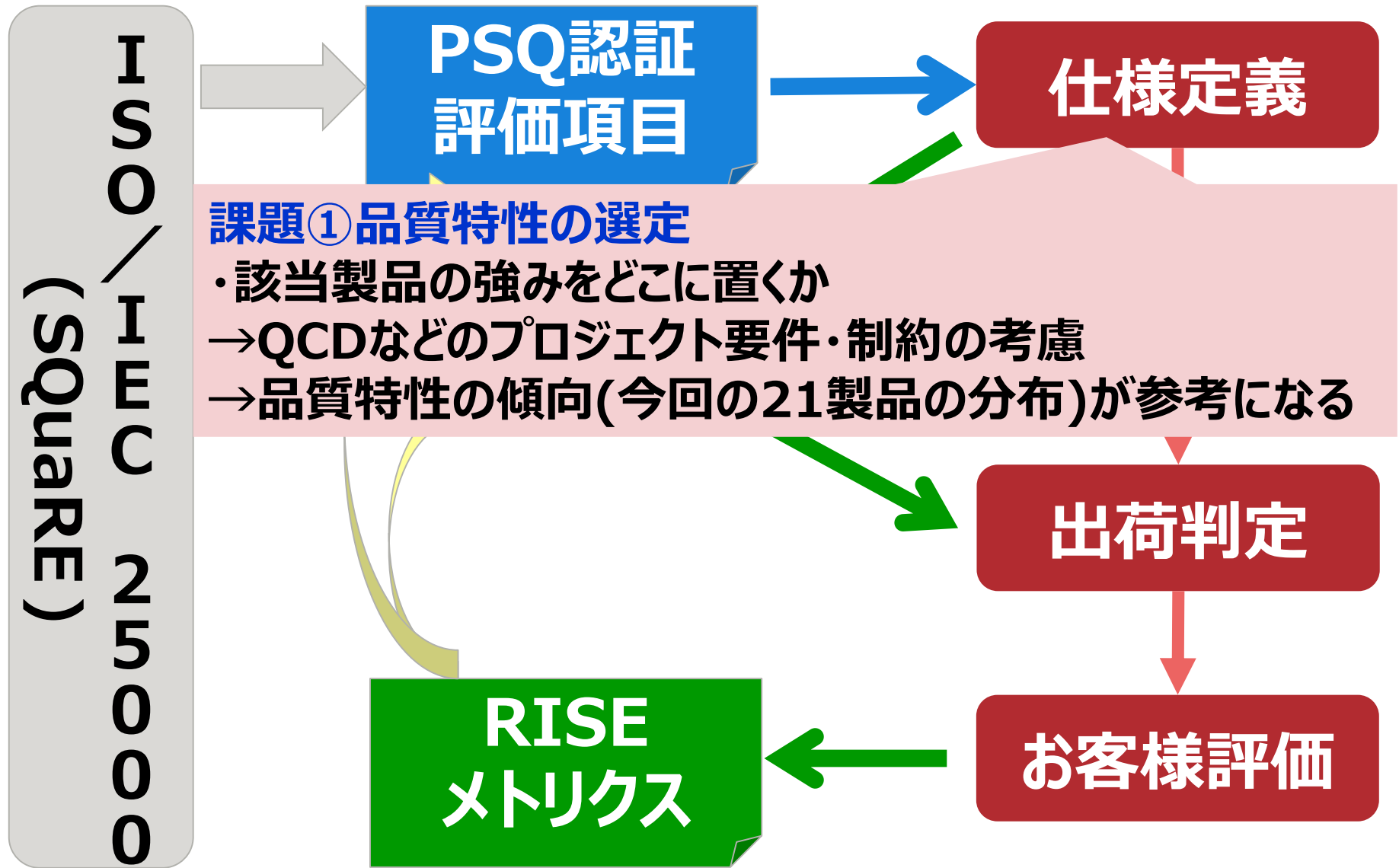
思い描いた姿は実現できるか？



思い描いた姿は実現できるか？



思い描いた姿は実現できるか？ (課題認識) FUJITSU



思い描いた姿は実現できるか？ (課題認識) FUJITSU



「品質技術が品質特性に与える効果の見える化」FUJITSU

品質技術(トピックス)VS品質特性

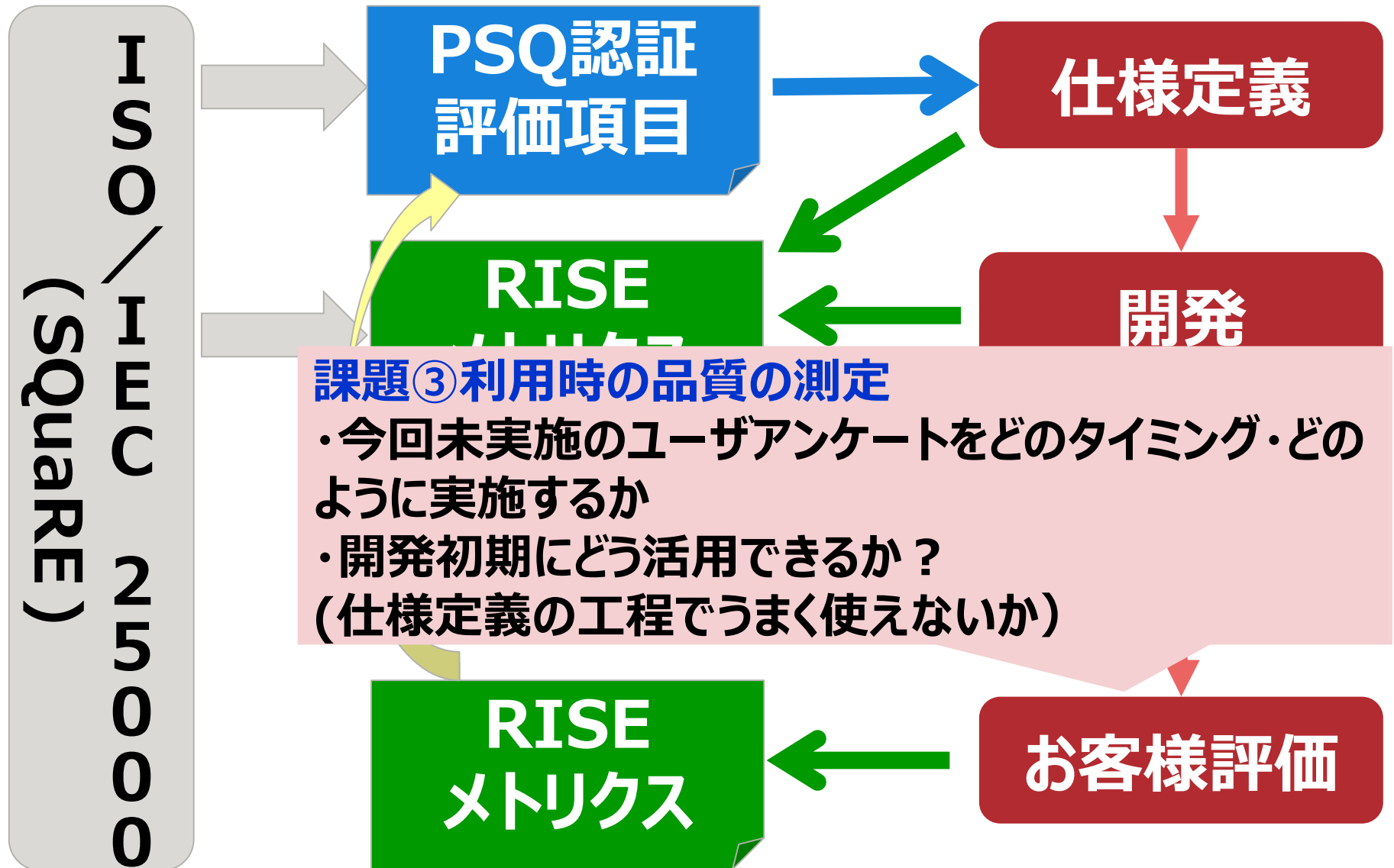
SQuBOKガイド第2版をベースに作成					ソフトウェア品質特性 システム/ソフトウェア製品品質									
カテゴリ	副カテゴリ	知識領域	副知識領域	トピックス	機能適合性	性能効率性	互換性	使用性	信頼性	セキュリティ	保守性	移植性		
3 ソフトウェア品質技術	工程に個別なソフト	6	1 方式設計の技法	1 部品化の技法	●				●		●			
				2 アーキテクチャパターン	●	●	●	●	●	●	●	●		
				3 品質に基づくアーキテクチャ設計・評価技法	●	●	●	●	●	●	●	●		
				4 DSM (依存関係マトリクス)					●					
				5 フレームワーク	●	●			●		●	●		
			2 詳細設計の技法	1 テスト駆動開発									●	
				2 デザインパターン				●					●	
				5 CI (継続的統合)	●	●					●	●		

第195回ソフトウェア工学研究発表会で発表

→本マトリクスを利用者視点でさらなる深掘りを実施中

→品質技術がRISEのメトリクスにどう影響するかの深掘りをしてみるとよいかもかもしれない

思い描いた姿は実現できるか？ (課題認識) FUJITSU

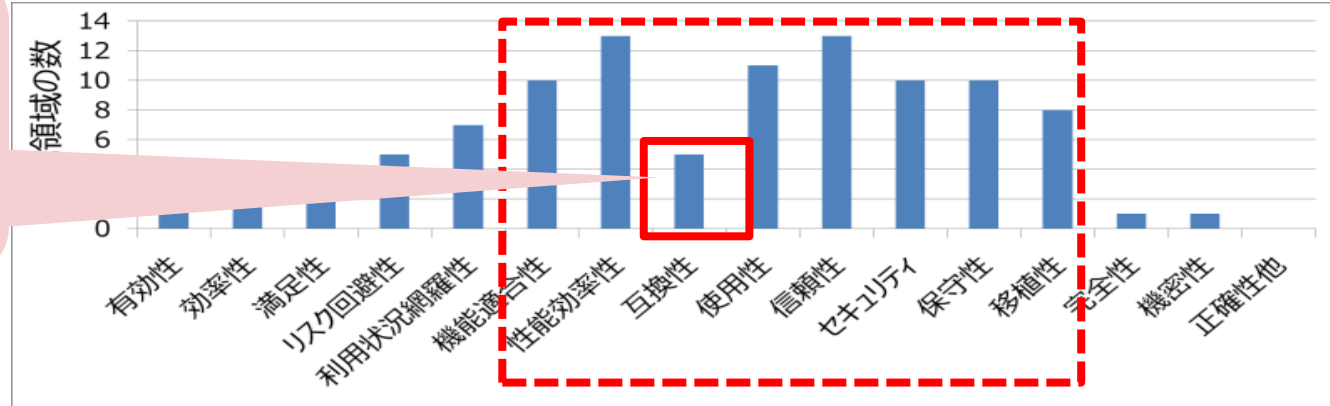


その他気づき

ISO/IEC 25000シリーズでは、先行規格であるISO/IEC 9126シリーズに対し「セキュリティ」と「互換性」の特性を追加。

品質特性に寄与している知識領域数

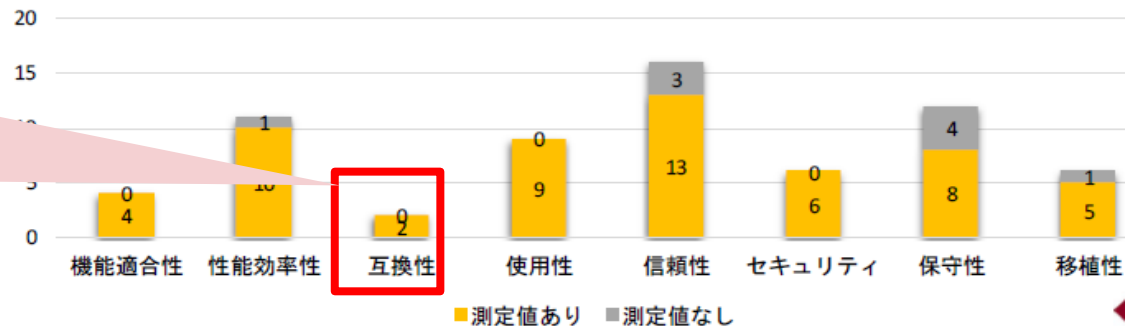
互換性を実現するための品質技術が少なく、この拡充が必要と考えている。




データ引用元：第195回ソフトウェア工学研究発表会
「ソフトウェア品質技術が品質特性に与える効果の見える化」

メトリクスとしても互換性が少ない。この拡充が必要ではないか？(意見交換などさせてください)

定義メトリクス数



データ引用元：成果概要 IPA 2015年度RISE委託研究
測定評価と分析によるソフトウェア製品品質の実態定量化および総合的品質評価枠組みの確立



FUJITSU

shaping tomorrow with you