ソリューションビジネスにおける品質確保の取組み

Activities to Ensure Product Quality in Solution Business

● 伊藤吉史　● 横山幸正　● 廣瀬守克

あらまし

富士通は，ICTがもたらす恩恵を誰もが等しく安心して享受できるよう，「品質」を事業の根幹に関わる事項として捉え，富士通グループ全部門で意識して業務を遂行することによって，高品質な製品・サービスをお客様に提供している。

富士通のソリューション部門では，富士通における全ての課題達成に向けた活動であるQfinity活動をベースとし，品質を確保するための原理・原則であるSBN規格を組み込んだQMS（Quality Management System）を定め，このQMSに基づいた品質活動を実践している。また，品質確保のための施策検討を行う全社体制（品質管理責任者会議），経営層を含めたレビュー体制（ソリューション品質会議ほか），ビジネスパートナーに対する品質向上（PQI）制度などを構築している。

本稿では，このようなソリューションビジネスにおける品質確保の様々な取組みを紹介する。

Abstract

Fujitsu views “quality” as being one of the most important aspects of its business, so that everyone can equally and safely enjoy the benefits brought by ICT. In order to enhance their reputation with customers, all divisions in the Fujitsu Group carry out business with quality in mind, and provide excellent quality products and services to customers. Qfinity is a fundamental activity for solving all issues within Fujitsu. And divisions in the Fujitsu Solution Group also define and carry out QMS incorporating SBN regulations, which describe principles for maintaining good quality, on top of Qfinity. Hands-on company-wide meetings that are held regularly such as the Quality Administrators Meeting and executive review meetings such as the Solution Quality Meeting, and the institution for Partners Quality Improvement (PQI) for business partners are used to verify actual countermeasures for better quality. This paper introduces various activities for sustaining good quality that take place in the Solution Business.

ま え が き

富士通は，社員の行動指針である「FUJITSU Way」を定め，社会における富士通グループの存在意義，大切にすべき価値観，社員一人ひとりがどのように行動すべきかの原理・原則を示している。その中で「品質」を，「お客様と社会の信頼を支える富士通グループにおける大切な価値観」と定めており，お客様の期待に応える高品質な製品・サービスを提供し，お客様の良きパートナとなるよう，努めている。お客様に高品質の製品・サービスを提供するために，富士通グループでは品質経営に取り組んでおり，その枠組みの中で品質確保の仕組みを継続的に改善している。[1]

富士通グループでは，ソリューションビジネスにおける品質確保の核となる以下三つの要素が三位一体となった仕組みを構築している。

(1) 各部門において品質を確保するために定めているQMS（Quality Management System）
(2) 共通技術部門や品質保証部門より提供される技術・ツールの活用や現場支援
(3) スキル習得，品質マインド醸成などを目的とした人材育成

図-1では，Qfinityを基本とし，三つの要素から成る品質確保の仕組みにより高品質のソリューションをアウトプットし，富士通ブランドとしてお客様に提供するという，富士通グループの品質経営を示している。

Qfinityとは，富士通グループにおける全ての課題達成に向けた活動のベースであり，組織の重点施策をブレークダウンするトップダウン活動，日常的な現場の課題を解決するボトムアップ活動の両者を対象に実施しているものである。[2]

本稿では，ソリューションビジネスにおける品質確保の取組みについて，ルール・仕組みの側面を中心に解説する。

QMSに基づいた品質確保の仕組み

お客様を取り巻く環境変化や業態変化により，システムの使いやすさ，環境への優しさ，更には運用費用の削減といった品質への要求は常に変化している。このような状況の中，富士通ブランドとして一定水準以上の品質をお客様に提供するため，各部門では，図-1に示すように，全社ルールに準拠し，組織の経営方針を実行するためにQMSを定めている。また，QMSを単に製品・サービスの機能が規格に適合しているか，ISO9001の要求事項を定義し，プロセスがきちんと回っているか，という観点だけでなく，お客様が期待される品質を実現し満足いただくために，組織として実施するあ

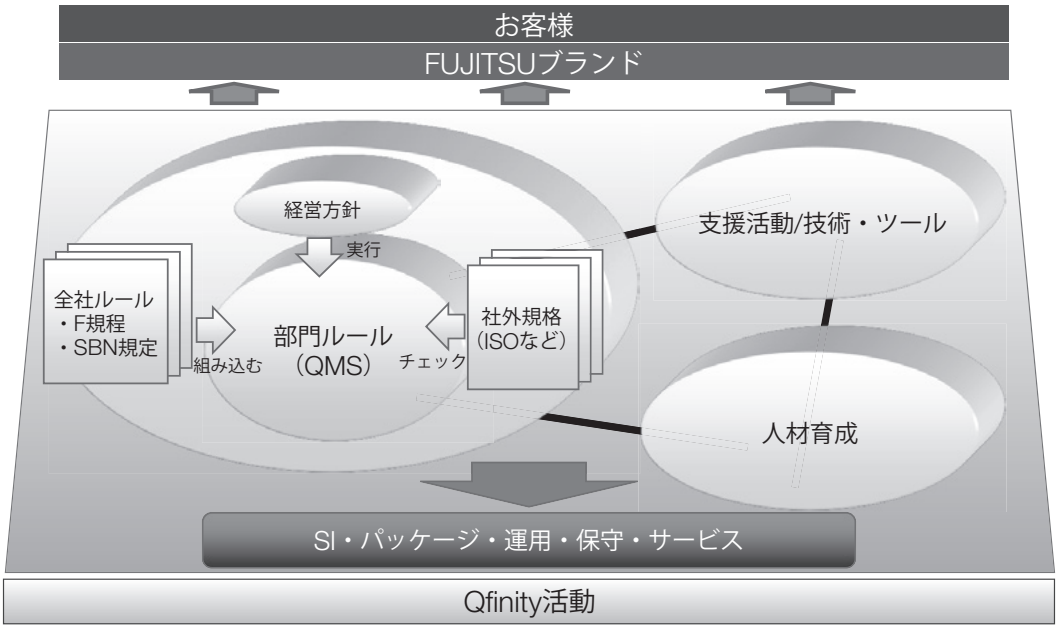

図-1　富士通の品質経営

らゆる活動を規定している。すなわち，開発品質はもちろんのこと，情報セキュリティ，ITサービスマネジメント，コスト・納期のマネジメントなど，品質確保に対する様々な取組みを定めている。

さらに，各部門ではISOやCMMI®(注1)（Capability Maturity Model® Integration），ITIL®(注2)（Information Technology Infrastructure Library）といった国際標準的な規格体系，モデルなどで，適合性をチェックし，QMSの維持・改善に努めている。

富士通グループにおけるルールとして，ビジネスによらず全社員が遵守する規定（F規程・G規程），それぞれのビジネスに応じ定められた規定（部門別標準）があり，部門別標準として，ソリューションビジネスにおけるSBN規格，プロダクトビジネスにおけるZN規格，保守ビジネスにおけるCEN規格などがある（**図-2**）。次章ではSBN規格に基づいた品質確保の取組みについて詳述する。

SBN規格に基づいた品質確保の取組み

SBN規格は，遵守すべきルールとして「SBN規定」，SBN規定を遵守し実践するための共通的なガイドラインや手順を定めた「共通基準」，SBN規定を組み込んだ富士通グループ各部門のQMSである「部門基準」で構成し，体系化している（**図-3**）。それら文書類はSBNホームページで一元管理しており，部門基準については，組織横断的に品質確保の考え方や取組みなどの情報共有が可能となり，良い活動事例の横展開，新たな気付きを得るきっかけとして有効に機能している。

(注1)　CMMI® and Capability Maturity Model® are registered in the U.S. Patent and Trademark Office.
(注2)　ITIL® is a registered trade mark of the Cabinet Office.

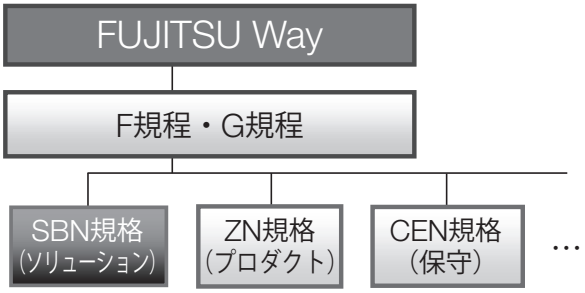

図-2　富士通全社規格の構成

SBN規定は，富士通グループがお客様に提供するソリューションの品質を確保するための原理・原則（富士通として品質を確保するために共通的に最低限実施すべき事項）である。

2011年11月現在，富士通グループの主要ビジネスである，SI（System Integration），パッケージ，システム運用・保守の各規定のほか，プロジェクト当事者以外による客観的な品質検証実施を定めた規定の計4種を定めている。

SBN規定は，富士通グループの品質マネジメント推進部門の責任者が検討を重ね創り出したものであり，業種や部門を越え，富士通グループのソリューションビジネスを行う部門の総意として制定したものである。SI品質管理規定（五つの視点，77項目），パッケージ品質管理規定（五つの視点，69項目），およびシステム運用保守規定（七つの視点，35項目）では，各ビジネスにおいて，品質を確保するための原理・原則を明文化している。また，プロジェクト当事者以外の客観的な品質検証についても，三つの視点から各部門での実施方法の規定，計画的な検証実行，是正・改善への取組みを定めている。

各部門では，SBN規定をそれぞれの業態や事業規模などの環境を考慮し，実践可能な形でQMSに組み込んでいる。プロジェクトの現場では，定められたQMSに従って業務を遂行し，改善を行うPDCAサイクルを回すことで，一定水準以上の品質をお客様に提供し続けている。

次章では，品質確保のための組織・体制や取組みについて述べる。

品質確保の組織・体制，取組み

富士通グループでは，品質情報の共有や品質保証の仕組み改善を行うための社長直轄組織として品質保証本部を設置している。また，各部門では，品質保証業務を専門に行う部署を組織化しており，その代表者は「品質管理責任者」として品質保証本部と密接な連携を図っている。

品質管理責任者は，それぞれの部門における品質保証活動を推進し，お客様や開発の現場における品質状態を可視化し，問題点や課題を摘出し部門として改善を図るPDCAを回している。可視化された品質データは，各部門の品質管理責任者，

図-3　SBN規格の構成

共通部門，品質保証本部で実施する「品質管理責任者会議」で定期的に共有され，品質向上に向けた具体的な施策検討を行っている。決定した各種施策やお客様のシステム品質，重大トラブルの情報なども定期的に経営層を交えたレビューの場や半期に一度の「ソリューション品質会議」でエスカレーション・共有し，意思決定する仕組みを構築しており，品質課題を全社で共有し，品質確保の取組みを現場任せにしないよう努めている。

SBN規定についても，ソリューション品質会議での制定承認，品質管理責任者を主体としたワーキンググループでの規定策定を経て実現したものである。SBN規定をはじめとしたソリューション品質に関わる様々な施策は，これらの取組みにより，継続的に改善を図っている。

一方，品質確保のためには，ルールや組織・体制以外にも，技術・ツール，現場支援，人材育成などが重要な要素である。ツールやナレッジ，フレームワーク，標準類などについては本特集号掲載の別稿に詳しく解説されているので，ここでは現場支援活動である，社会システムの安定稼働に向けた支援，失敗事例の情報共有の取組みについて触れておく。

社会システムの安定稼働については，経営層を含めたプロジェクトチームを作り，お客様システムの運用保守プロジェクトの現場において守るべきルールを定め，ルールの徹底を各部門の責任者とともに推進している。また，現場を元気付ける目的でプロジェクト委員による現場確認活動を行っており，経営課題抽出・現場改善を推進する取組みを行っている。運用保守プロジェクトの現場が守るべきルールは，後にSBN規定－システム運用・保守規定として正式に制定し，全社のルールとしている。また，失敗事例の情報共有の取組みとして，過去の重大トラブル事例を分析しそこから得られる教訓を失敗知識とし，2011年11月現在で83事例，九つの冊子を作成している。全社共有を図ることで，トラブルの再発防止・未然防止に努めている。

SIにおける調達品質確保の取組み

富士通グループのSIプロジェクトは，ビジネスパートナー（外部委託先，以下BP）への依存度が高く，年間50万人月以上の業務を委託している。これは，全プロジェクトの総工数の80％に相当する。

したがって，SIプロジェクトの品質はBPが鍵を握っているといっても良い。このような状況の中，ソリューション調達部門では，富士通グループのエンジニアとBPのエンジニアが品質確保のために協力する必要があると考え，パートナー品質向上（PQI：Partners Quality Improvement）制度を推進している。PQI制度の策定に当たっては，SBN規定との整合を重視した。

PQI制度では，BPに対し，レビュー記録票や障

害処理票などの「品質記録」を正確かつ簡潔に記録するよう教育し，納品時に工程ごとの成果物（設計書やソースコード）への添付を義務づけている。ソリューション調達部門では，納品物の抜取り検査を実施する際に「品質記録」の検査も併せて実施している。検査のポイントとして，各工程における品質評価や工程完了判断を実施する際の証憑（ひょう）として品質記録が活用できるか（第三者が理解できる記述になっているか）に重点を置いてチェックしている。

BPのエンジニアに，正しい品質記録を確実に残してもらうことを目的として，レビューの実施方法や障害記録票の記述方法についての教育を毎月開催している。当教育は，若手エンジニアの文章力向上にもつながるため，BPの経営層からの評価も高い。

予算の制約が厳しいプロジェクトや品質重視のプロジェクトについては，そのプロジェクトに参加するエンジニアに同様の教育を実施している。その後，品質記録の中間検査と検査結果のフィードバックを実施することで，エンジニアに教育内容を定着させ，かつ品質記録の記述レベルの向上を図っている。

2011年度は，90以上のプロジェクトに対してPQIを適用し，三つの効果を確認できた。

(1) 品質教育と品質記録の検査を実施することで，BPが作成する品質記録の記述レベルが向上する。
(2) 正しい品質記録を残しているBPからの納品物は品質が良い。
(3) 正しい品質記録を残しているBPが関与したプロジェクトは，後工程での手戻りコストが少なく，稼働後3か月間の重大障害件数も僅少である。

稼働後のシステム品質評価

富士通グループでは，これまで述べた品質確保の仕組みに基づいたプロジェクト現場活動を通じ，お客様にソリューションを提供しており，お客様の体感品質を把握することは重要であると考えている。お客様への出荷後品質を可視化するための一手法として，独立行政法人情報処理推進機構（IPA）のソフトウェアエンジニアリングセンター（SEC）が毎年発行している「データ白書」(注3)との間で，品質（Quality），コスト（Cost），納期（Delivery）に対するベンチマークを随時実施し，その結果は品質管理責任者会議でタイムリに共有を図っている。

む　す　び

富士通グループでは，Qfinityをベースとし，ソリューションビジネスにおける品質確保の原理・原則であるSBN規定を定めている。ソリューションビジネスに関わる各部門，グループ会社では，SBN規定に準拠し，それぞれの業態や環境などに合ったQMSを定め，現場ではQMSに従った活動を実践することで一定水準以上の品質をお客様に提供している。

お客様の品質に対する要求は時代とともに変化しており，また富士通のビジネス形態も時代の要求に合わせ刻々と変化している。そのような変化に対応するためには，常に仕組み自体を見直し，より良き形態に改善するPDCAを回すことが重要である。

今後も，「品質」へのこだわりを持ち，これまでのビジネスで培ったノウハウを伝承し，新たな品質確保の取組みを創造することで，高品質な製品・サービスを実現し，お客様に満足を提供し続けていきたい。

参考文献

(1) 富士通：品質への取り組み.
http://jp.fujitsu.com/about/csr/society/customers/quality/
(2) 杉本伸二：富士通の品質改善の型“Qfinity”. *FUJITSU*，Vol.58，No.4，p.384-389（2007）.

(注3) 富士通を含めた国内23ベンダから提供された品質，生産性などの定量データ。

著者紹介

伊藤吉史（いとう　よしふみ）

品質保証本部SBG品質マネジメント推進統括部 所属
現在，ソリューション部門における品質マネジメントの仕組み整備，改善の推進に従事。

廣瀬守克（ひろせ　もりかつ）

ソリューション調達本部パートナー総合センター 所属
現在，ビジネスパートナーに対するアプリケーション品質向上のための技術支援，情報セキュリティレベル向上のための技術支援などに従事。

横山幸正（よこやま　ゆきまさ）

品質保証本部クラウドサービス品質マネジメント室 所属
現在，ソリューション，クラウドサービスにおける全社品質保証の仕組み整備に従事。