

サービスエンジニア育成に向けた取組み

Approaches to Human Resource Development for Service Engineers

あらまし

富士通エフサスは、お客様のニーズに即した最適なLCMサービスを提供するため、企画・提案・設計～運用・保守までのフェーズに対応できるサービスエンジニアの育成を重要課題に掲げ推進している。具体的には、育成方針・計画策定から育成の実施・評価・ビジネスでの人材活用までのプロセスに全社的な人材育成体制を設けて取り組んでいる。人材育成方針や育成計画に則^{のつと}った育成は、階層別研修や社内スキル認定制度であるテクニカルライセンスをベースにして推進している。

本稿では、人材育成の考え方や体制を説明するとともに、人材育成体系（テクニカルライセンス制度）を中心に説明する。さらに、特徴的な取組みとして新入社員の育成と、ヒューマンスキル、マネジメントスキル関連研修について紹介する。

Abstract

In order to provide the most suitable life cycle management (LCM) service for customers, Fujitsu FSAS is enhancing the training of the service engineers who handle all the stages of the LCM service from planning and design to operation and maintenance. For human resources development, it uses a company-wide system from drawing up a policy to policy implementation, assessment, and practical use in business. This policy- and plan-based system corresponds to the hierarchical training and technical certification system that authorizes qualifications in the company. This paper explains Fujitsu FSAS's way of thinking and the human resources development system, focusing on the technical certification system. It also introduces human resources development for newly hired employees, interpersonal skills training for smooth communication with customers, and management skills.



隈部 壽明 (くまべ じゅみょう)
 (株) 富士通エフサス 人材開発統括
 部 所属
 現在、富士通エフサスならびに、富
 士通インフラサービス事業本部に関
 連するサービスビジネス分野の人材
 育成に従事。



山口 剛寛 (やまぐち たけひろ)
 (株) 富士通エフサス 人材開発統括
 部 所属
 現在、富士通エフサス社内の人材育
 成に従事。

ま え が き

富士通エフサスのビジネスは、ITインフラのLCM全領域にわたる。このため、お客様のニーズに合わせて、プレ商談から企画・提案・設計～運用・保守まで一貫してサービスを提供できる人材を育成する必要がある。さらに、お客様のサポート窓口であるコールセンター“OSC (One-stop Solution Center)”や、バックヤードのサポート部門などの専門技術を持ったスペシャリストの育成も重要である。

また、技術面ではサーバ製品などのプラットフォームのハードウェア技術から、OSやミドルウェアまでのインフラ技術、システムの運用・利用技術などのスキルを高める必要がある。

そこで、業務システム開発やプログラミングを主要業務とする富士通のSE人材育成体系とは異なる富士通エフサスのサービスエンジニア固有の育成体系を整備し、人材育成に取り組んでいる。

本稿では、富士通エフサスの人材育成の考え方から、人材育成のポイントについて説明する。

人材育成の考え方

本章では、人材育成を進める上での考え方について述べる。人材育成は、図-1のプロセスに基づいて推進している。

まず、育成計画の具体化プロセスでは、各サービス分野の事業計画を立案し、リソース計画を立てる。ここでは、事業計画に沿って、どのようなスキルを持った人材がいつまでに何人必要か、どこに配置するかを計画する。そして、育成計画では、部門別、

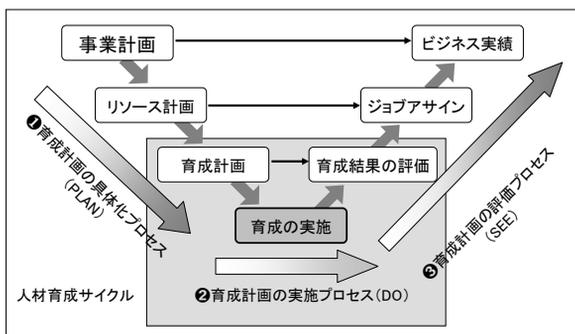


図-1 人材育成プロセス

Fig.1-Process for career promotion in human resources.

個人別の資格取得計画や研修受講計画を作成し、育成目標を設定する。育成目標設定は、後述する階層別研修、個別研修と社内のスキル認定制度である「テクニカルライセンス制度」の資格取得を中心に行う。

実施プロセスでは、育成目標の資格取得や研修受講、OJTを実施する。実施結果は、社内で開発した「人材育成支援システム」により、資格取得状況や研修受講・外部資格取得履歴、実務実績などの情報として管理される。

評価プロセスでは、人材育成支援システムで管理される情報を活用し計画どおりに人材育成が進んでいるかを全社や部門単位で確認する。各人の業務実績と合わせて評価し、計画に合った人材が育成されているか評価する。評価に基づき適材適所での人材活用（ジョブアサイン）を行う。

以上のプロセスにより、ビジネス計画に基づき、お客様ニーズに対応したサービスを提供できる人材の育成を推進している。

人材育成の体制と体系

本章では、人材育成の体制と体系について述べる。

● 体制

前述したようにビジネスを踏まえた人材育成計画を作成するには、全社的な人材育成の体制が必要である。そこで、人材育成上の課題や施策については、図-2のように社長をはじめ役員が中心の「人材開発委員会」を設け、定期的に会議を開催している。また、下部組織として営業、SE、CE、サポートなどの職種に対応した「職種別人材育成WG」を設け、人材育成上の課題や施策、情報共有を全社レベルで推進している。

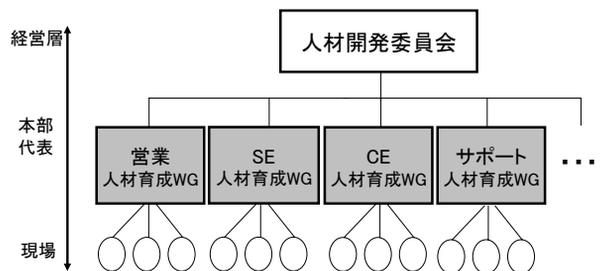


図-2 人材育成の体制

Fig.2-Organization for career promotion in human resources.

サービスエンジニア育成に向けた取組み

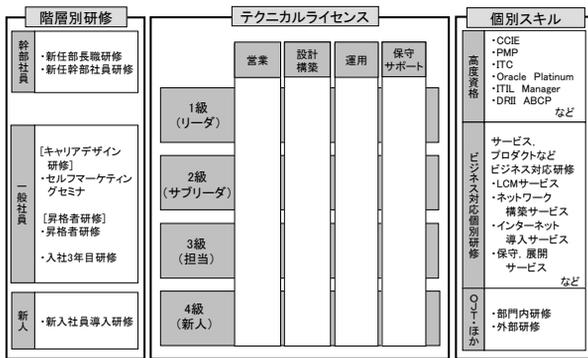


図-3 人材育成体系図

Fig.3-System for career promotion in human resources.

表-1 役割と職種の呼称

役割	職種の呼称
商談窓口・提案	営業
設計・構築	PSE : Platform System Engineer
運用	MSE : Management System Engineer
保守 (オンサイト運用含む)	CE : Customer Engineer
技術サポート	TSE : Technical Support Engineer

● 体系

富士通エフサスでは、職責や役割・業務、担当するビジネスに対応したスキルを持つ人材を育成するため、図-3のようにキャリアフレームワークを「階層別研修」、「テクニカルライセンス」、「個別スキル」の三つの領域に分け定義している。

(1) 階層別研修

人事資格の職責に応じたコンピテンシー向上を目指す階層別の研修体系である。新入社員導入研修のほか、中堅、リーダー、幹部社員と職責が上がる際、その階層で求められるリーダーシップ・部下マネジメントなどのスキルを修得する。

(2) テクニカルライセンス

サービスの基本になるテクニカルスキルを強化するため、世代ごとのスキルレベルの目安と、役割に応じた標準的なスキルセットを定め、「テクニカルライセンス体系」を策定し育成指針としている。

「テクニカルライセンス制度」においては、表-1に示すように、役割に対応した研修体系を定義している。また、達成レベルに応じて、新入社員研修完了レベルである下位の4級から各業務でのリーダークラスである1級まで4段階で、研修、外部資格、実績を組み合わせる実力を審査し認定を実施している。

各役割での育成ポイントについては、次章で詳しく述べる。

なお、テクニカルライセンス体系は、経済産業省が策定しているITSS (IT Skill Standard) との整合性を考慮している。

(3) 個別スキル

特定のお客様や特定サービスに必要な固有の技術、高度な資格の取得などで、各業務を担当しているエンジニアを選抜してスキルアップを図っている。

テクニカルライセンスによる人材育成の推進

本章では、前述した育成のベースとなるテクニカルライセンス体系について、まず、各役割での育成のねらいと体系のポイントを述べ、つぎに人材育成を推進する仕組みとして人材育成支援システムを説明する。

● 役割に応じた育成ポイント

【営業要員の育成】

富士通エフサスの営業は、インフラ構築や保守・運用など、LCMサービスのお客様窓口の役割を持つ。社内の関連部門や富士通の営業・SEと連携して、お客様の課題解決に向けた提案を行うとともに商談を推進する。システムの複雑化やIT関連情報過多により、お客様のCIT部門では、IT投資の最適解を求めるのは難しくなっている。そこで、営業要員育成体系では、2級をソリューション営業、1級をコンサルティング営業と位置付け、お客様に最適な提案ができる人材の育成を図っている。また、「パイプラインマネジメント」と呼ぶ富士通と共通の商談発掘から成約までのプロセス管理方法の研修により富士通営業との連携強化を図っている。

【設計・構築要員 (PSE) の育成】

お客様システムのインフラ設計・構築の役割を担うSEをPSEと呼ぶ。PSEは、お客様のニーズをヒアリングしシステム要件をまとめたり、提供されたRFP (Request For Proposal : 提案依頼書) から最適なソリューションを導いたりする高度なスキルが必要になる。また、設計・構築には、パラメタの最適化や各プロダクト固有の設定操作など専門分野に特化したスキルが必要になる。そこで、2級以上の上位級には、Windows, UNIX, セキュリティ, グループウェア, 医療などの九つの専門コースを設定し、スペシャリストを育成している。さらに、各分

野のスペシャリストと連携してお客様のプロジェクトをマネジメントし、PSEを束ねる「基盤リーダー」と呼ぶ人材を育成している。

基盤リーダーは、富士通SEの実践ノウハウを体系化したITIMAP (IT Infrastructure architectural Method And Process : SDEM実践標準 システム基盤編) を活用し全体のプロジェクトリーダーを務める人材である。

【運用要員 (MSE) の育成】

お客様システムの運用設計や運用サービス実行の役割を担うSEをMSEと呼ぶ。運用フェーズでのサービスは多様であり、例えばSLA (Service Level Agreement) の作成と締結、運用手順書の作成、標準化された運用作業の継続と改善、提案など、お客様の個々の要求に合わせられる幅広いスキルが必要になる。このため、PSEのような専門コースは設定せずに、必須講座以外は、多くの研修からお客様のシステムに合わせた講座を選択して受講できるようにしている。また、研修を選択するガイドラインとして下記のような担当分野別に推奨講座体系を定義している。

- ・システム管理者対応 (お客様IT部門窓口)
- ・利用者対応 (ヘルプデスクサービス要員)
- ・商談支援
- ・運用設計・コンサルタント
- ・監視・ハウジング
- ・運用マネージャ (常駐型運用マネジメント)

さらに、ITIL (IT Infrastructure Library) や、ITILに準拠した富士通SE実践ノウハウであるITSMOP (IT Service management & Maintenance & Operation Process : SDEM実践標準 運用・保守編) を活用し、大規模システムでの運用サービスを担当する「運用リーダー」と呼ぶ人材を育成している。

【保守/サポート要員 (CE/TSE) の育成】

CEについては、お客様システムの多様化、オープン化に伴いマルチベンダでの保守スキルや、ハードウェア、ソフトウェアを包含したシステム保守スキルが要求されている。また、保守だけでなく、運用サービスも含めた役割がCEに求められている。このようにCEの職域拡大に伴い、3級ではGS (メインフレーム)、UNIXサーバ、PCサーバ、金融、通信などの専門分野から、2~3分野の技術スキルを持つ「マルチスキル化」を育成方針として掲げ、

幅広いスキルを持った人材を育成している。さらに、1~2級では図-4のように、お客様システムを再現した実習環境を富士通沼津工場内の研修センターに再現して10~15日間の実践的研修を実施し、システムを総合的に保守・運用できる高度なスキルを持った人材を育成している。

また、富士通のパートナーCE認定制度では、ソフトウェア、ハードウェア両面が分かりオンサイト運用ができる人材を、ACE (Advanced CE) と定義しており、富士通エフサスでも認定の取得を積極的に推進している。

なお、バックヤードの技術サポート要員は、TSEと呼び、現場のCEとスムーズに連携できるように上記のCEの育成体系を基本に、サポート独自の専門スキルを追加して育成している。

【外部資格取得による高度技術者の育成】

技術者の中から特化した分野のビジネス拡大のために外部資格の取得を計画的に行っている。

外部資格は、今後のビジネスに必要な高度技術者数を算定し、CiscoのCCIEやITIL Manager, Oracle Plutinium, プロジェクトマネージャ資格であるPMP (Project Management Professional), コンサルティング系資格のITコーディネータ, 事業継続 (BC) 関連ではDRII (Disaster Recovery Institute International) や事業継続推進機構 (BCAO) の認定資格などの取得を対象者を選抜して推進している。Ciscoの最上位資格であるCCIEは、45名で富士通グループ会社の中ではトップクラスの取得者数であり、大規模で高度なネットワークインフラサービスを支えている。また、プロジェクトマネージャであるPMPは、105名に達しており、お客様のシステム設計・構築などのプロジェクトの品質向上に貢献している。

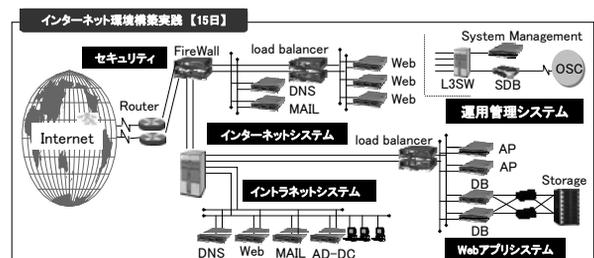


図-4 研修例「インターネット環境構築実践」
Fig.4-Case example: Creation of Internet environment.

集計対象		サンプル統計部		表示ジャンル PSE			
氏名	主務挑戦	PSE				現在の進捗率	完了日、予定日
		1級	2級	3級	4級		
...	PSE	-	16	●			
...	PSE	-	60	●			
...	PSE	-	40	●			
...	PSE	-	100	●			
...	PSE	-			77		
...	PSE	-	●				
...	PSE	-					
...	MSE	-					
...	PSE	-	100	●			

要件構成	講座/資格名	日付
○	TCP/IPネットワーク構築実践 プラント	2007/02/20
△	ITインフラの基礎技術(Fsas)	2008/03/12
×	セキュリティ基礎(e-Learning)	
○	オープンシステムの運用管理(Fsas)	2007/07/22
△	シェルプログラミング(Fsas)	2008/01/24

・あと何を受講すればよいか
・受講予定はどうか

図-5 人材育成支援システムの画面例

Fig.5-Supporting system for carrier promotion in human resources.

なお、資格人数はいずれも2009年1月現在である。

● 人材育成支援システム

テクニカルライセンス制度を推進する仕組みとして人材育成支援システムを構築し、提供している。

各個人のスキルアップ目標は、半期に一度の所属長との面談により決定する。テクニカルライセンス制度では、取得するスキルを業務分野と級ごとにスキルセットとしてまとめて規定しているの、面談ではどの分野の何級をいつまでに取得するかという目標を決定し人材育成支援システムで管理する。人材育成支援システムでは、図-5のように所属長が部門全体の目標取得進捗状況をいつでもWeb上で確認でき、スキルアップ状況の見える化が図られている。例えば図-5のようにPSEの1級ライセンスが60%まで進捗している部下について、進捗率の数値をクリックすることで、さらに詳細な講座単位の状況を確認できる。

なお、従業員も、自分自身の進捗状況を確認できる。

新入社員の育成

富士通エフサスでは、新入社員を早期に戦力化するため、入社後の1年間をOJTも含めた新入社員研修期間として徹底的に育成している。とくに、ハードウェア、ソフトウェア両面でITインフラの知識を持ち、総合的にサービスを提供するための基礎力をつけることを重点方針としている。

ここでは、新入社員研修の三つのポイントを概説する。

● 富士通エフサス社員として基本の徹底

入社後1箇月、導入研修として、社会人としての基本や会社の仕組みを理解する期間である。とく



図-6 銀行の窓口を再現した実践的実習環境

Fig.6-Practical drill environment reproducing bank counter.

に富士通エフサス社員として、本誌冒頭で説明している企業理念（CI）の理解と、マナー、コンプライアンス、セキュリティの徹底に力を入れている。

● 実践的な技術スキルの修得

技術教育では、Windows、UNIX、ネットワーク、パソコンなどの単体の技術を修得した後、お客様のシステム環境や実際のサービスを想定した実践的な研修に重点を置いている。例を挙げると、ネットワーク、ファイアウォール、サーバにOS、データベースを組み合わせたインターネット環境の設計、構築と運用ソフトウェアの操作研修や、銀行の窓口をそのまま再現した実習環境で、お客様への挨拶、保守作業、報告までを一貫して実習する研修などである（図-6）。

また、修得度を客観的に測れ、学習意欲にもつながる目標として社外認定資格取得を取り入れており、ComTIA A+、ITIL Foundation、Microsoft MCP、Cisco CCNAなどの資格を業務に応じて新入社員研修中に取得している。

● 現場との連携による育成環境

新人研修期間がOJTを含め約1年間と長い、現場との連携で新入社員を育成することは、学習意欲の向上に欠かせない。そこで、配属先トレーナと新入社員とのつながりを強めるため、トレーナへの説明会や、新入社員と所属での情報交換のためのSNS（Social Network Service）の活用などを行っている。また、1年間の研修終了後には、本部単位で新入社員研修からOJTまでの成果発表会を開催し、新入社員の成長状況や直面した課題などを組織

で共有するとともに、新入社員のモチベーションアップにもつなげている。

ヒューマンスキル・マネジメントスキルの研修

お客様満足度の高いサービスを提供するには、技術力だけでなくヒューマンスキルやサービスマインド、マネジメントスキルの向上が重要なのは言うまでもない。これらのスキル向上を目的とした特徴的な取組みを紹介する。

● サービス感度向上活動 (S-MAX)

2004年から「サービス感度向上活動」として、JMAM（日本能率協会マネジメントセンター）が開発したS-MAX（Service-Maximum）研修を継続的に実施している（図-7）。S-MAX研修では、お客様満足度の高い技術者のお客様対応場面の映像を視聴する。そして、どのような点がお客様から評価されているのか、良い点を全員でブレインストーミングする。ブレインストーミングでは、ファシリテータ（進行役）が、質問により受講者の気づきを更に活発にしたり、意見のまとめを行い受講者間の意識の共有を深めたりする。このように、お客様に対するサービス感度の高い人の対応に気づき、自分のサービスにも自発的に取り入れることをねらいとしている。

この研修は、すでに人材開発部門主催から現場の主體的活動に移行し、CS向上活動として根付いてきている。現場には、約200名のファシリテータが育成されている。

● フィールドマネジメント研修

フィールドマネジメント研修は、主体的に現場を仕切ることができるマネージャを育成することを目的とし、2008年度から新規開催している。従来の知識吸収型研修とは異なり、自分自身のあり方や意識の改革を目的とした点が大きな特徴である。2日

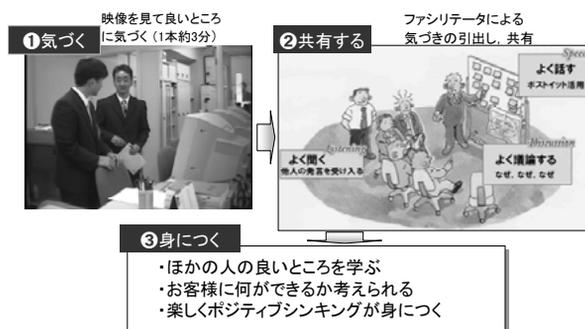


図-7 S-MAX研修の概要
Fig.7-Outline of S-MAX training.

間の講座の中では、以下の3点を中心に進めていく。

- ・「今現場で何が起こっているのか？」を認識する
 - ・自分が周りからどう評価されているかを知る
 - ・問題の本質を見極め、対処方法を導く手法を知る
- その結果、「マネージャとして」いま何をすべきか決意し、目標達成のため活動していくというものである。

以上のように、S-MAXでの一人一人の気づきの^{かん}涵養と、フィールドマネジメント研修での現場を支えるマネージャの育成を、お客様満足度向上活動と位置付けて推進している。

む す び

本稿では、富士通エフサスの営業ならびにサービスエンジニア育成に対する考え方と具体的な施策について述べた。

富士通グループのお客様窓口として、サービスを担う富士通エフサスにおいては、LCM全体にわたりサービス品質の向上、効率化に向けた標準化と、プロフェッショナルな人材の育成が不可欠である。今後もお客様におけるITシステムの活用動向や最新の技術動向に対応した人材の育成に注力し、お客様満足度向上に努めていく。