



ITスキル標準[®]
プロフェッショナルコミュニティ[®]
アプリケーションスペシャリスト委員会
2006年4月1日 Ver1.0

アプリケーション
スペシャリスト職種
の評価ガイドライン

はじめに

IT適用分野の拡大と、技術の急速な進歩や顧客のニーズの多様化に対応し、従来のプログラマーSEプロジェクトリーダーといった単線的なパスでは対応できない状況になっています。そこで、それぞれのソリューションや新たな技術分野の専門家をプロフェッショナルとして育成していく必要があります。一方で、このようなプロフェッショナルを短期的に育成することは容易ではありません。

そのため、これを解決する一つの方策として、現場の第一線で活躍するプロフェッショナルが企業の枠を超えて情報交換や議論を行い、ITスキル標準の改善や後進育成を支援する諸活動を行うプロフェッショナルコミュニティ¹が独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）ITスキル標準センターの下に創設されました。最初に2003年11月にITアーキテクト委員会が編成され、2004年4月にアプリケーションスペシャリスト（以降APS）委員会が編成されました。APS委員会ではITスキル標準の改善やAPSの育成や評価のあり方に関する検討を行ってきました。

本書は、APS委員会評価ワーキンググループの活動の成果に基づき、APSの評価を客観的に行うためのガイドラインとして、次の方を対象として整理したものです。

// 本書の対象の方 //

これからAPSの育成を担当される方

これからAPSを目指そうとされている方

またAPS委員会では「APS育成ハンドブック」²も公開しています。育成と評価は車の両輪であり、こちらも併せて活用されることをお勧めします。

なお、今後のプロフェッショナルコミュニティ委員会活動の成果により、本書は必要に応じて随時改版していく予定ですのでご了承ください。

（アプリケーションスペシャリスト委員会 評価ワーキンググループ編）

本報告書に記載されている「ITスキル標準[®]」および「プロフェッショナルコミュニティ[®]」は、独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）の登録商標です。また、社名および製品名は、それぞれの会社の商標です。なお、本文中では「TM」、「®」は省略しています。

本報告書に記載されているWebページに関する情報（URL等）については、予告なく変更、追加、削除（閉鎖）等される場合があります。あらかじめご了承ください。

¹ プロフェッショナルコミュニティ： <http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/activity/activity.html>

² APS 育成ハンドブック： http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/activity/APS_handbook.pdf

ワーキンググループメンバー名（五十音順、敬称略）

相田 秀司	大日本インキ化学工業株式会社 情報システム部 情報戦略化第1担当部長
大塚 仁司	日本ユニシス株式会社 IT ソリューション部 サービスビジネスイノベーション室長
加藤 明	横河電機株式会社 情報システムセンター 金沢 DC グループ長
野上 邦久	JFEシステムズ株式会社 品質・技術管理部 主任部員（次長）

（所属・役職は2006年3月31日現在）

<目次>	
1	ガイドライン策定の趣旨5
2	評価の目的5
3	評価の考え方（基本理念）5
3.1	評価の概要5
3.2	レベルの考え方6
3.3	本ガイドラインにおける評価の考え方7
4	本ガイドラインの適用範囲7
4.1	職場内の上司による評価7
4.2	プロフェッショナルによる評価8
5	評価者の責務8
6	評価体制の整備について9
6.1	評価体制について9
6.2	プロフェッショナルによる評価における評価者の選任9
7	APS の評価について10
7.1	評価の流れ10
7.2	申請準備12
7.2.1	申請者側12
1)	申請書類の準備12
2)	職場内の上司による事前審査12
3)	申請書類13
7.2.2	審査側23
7.3	面接24
1)	面接方法に関するガイドライン24
2)	面接着目点25
3)	面接評価票26
7.4	判定28
8	評価における留意事項29
8.1	育成の観点29
9	申請書類の記入例30
9.1	APS 申請書の記入例30
9.2	APS 主要業務・研修・資格・対外活動等の記録の記入例31
9.3	業務経歴書の記入例34
9.4	APS スキルの到達点チェックシートの記入例38
9.5	APS 主知識項目チェックシートの記入例40
9.6	APS 主達成度指標チェックシートの記入例43
10	面接の確認項目45
10.1	面接の確認項目（レベル5）45
10.2	面接の確認項目（レベル6）47
11	今後の課題49
11.1	複雑性の解釈について49
11.2	認定制度・第三者機関での面接・評価等51
11.3	公的資格試験によるレベル判定52
11.4	面接による確認項目52
12	プロフェッショナルコミュニティ アプリケーションスペシャリスト委員会の紹介53
12.1	プロフェッショナルコミュニティ53
12.2	アプリケーションスペシャリスト委員会の設置53

1 ガイドライン策定の趣旨

本ガイドラインは、プロフェッショナルの評価方法の参照モデルを提示し、企業毎にバラツキのない評価を行えるようにすることを狙いとしている。独自の評価制度を持つ人は参照してもらい、持っていないところはこれをベースに活用していただきたい。

本ガイドラインは、アプリケーションスペシャリスト（以降、APS と呼ぶ）について策定したものである。但し、人材育成の観点から他の職種も共通する部分もあり、他職種の評価の参考にしていただきたい。

2 評価の目的

IT スキル標準が IT 業界の共通の枠組みとして使われることを前提として、IT プロフェッショナルの育成を効果的に行っていくことを目的とする。

- IT プロフェッショナルを目指す人

IT スキル標準によって、それぞれの職種のプロフェッショナルが達成すべき成果の指標と、その達成のために必要なスキルが明確となっている。IT プロフェッショナルを目指すにあたっては、自己のスキルレベルを把握し、スキルアップの目安として実務で活用されることが望ましい。

- 評価者

IT スキル標準を基にした IT プロフェッショナルの評価は、社内における評価であっても、相対評価ではなく、社外でも通用する絶対評価として用いられるものである。すなわち、評価結果は、どこで評価されたかに関係なく同等であることが望まれる。

- ユーザ企業

ベンダ企業に発注する際に、ベンダ企業開発担当者のスキルを把握し、システム導入にかかわる費用の妥当性の目安として活用されることが望まれる。

3 評価の考え方（基本理念）

3.1 評価の概要

IT スキル標準では、プロフェッショナル人材として総合的な実務能力を評価するために、プロジェクトの経験・実績、すなわち達成度指標で評価することを基本としている。ただし、それだけでは具体的に不足している個別スキルが見えにくいいため、経験・実績の評価とは別に、今後強化していくべきスキルを判断するための個別スキル管理が必要になる。ここで実務能力とは、個々のスキルを単独に持ち合わせているだけではなく、業務課題の様々な局面に対して、必要な技術を選択し、最適に組み合わせることで解決することが重要であり、それがプロフェッショナルのスキルとして評価されることを示している。

更に、評価には、企業経営上の課題として将来に向けたビジネス像の実現に必要なスキルの特定と確保の方策も反映されなくてはならない。そうすると、プロフェッショナルのスキルの評価は、人事管理上の問題ではなく、IT サービス企業の経営トップから、現場まで含めた社内横断的に取り組むべき課題といえる。とりわけ、IT サービス企業において、スキルを評価することは、自社の技術やサービスの質を見つめ直すことにつながるものだと認識する必要がある。

スキルは現場で発揮されてはじめて価値を持つ。また、実際のスキルニーズはビジネスの第一線となる現場が具体的に問題意識を持っているものであり、主に経験による学習によって身に付いていくものである。そのため、評価は現場指向で同じ職種の高度なスキルを持った上位プロフェッショナルの目によることが欠かすことのできない要件となる。しかし、現場の上位プロフェッショナルは多忙で、なかなか評価活動に協力しにくいのも現実である。そういった背景も含めて、IT スキ

ル標準の達成度指標の中では上位レベルに後進育成やコミュニティ活動といった要件を盛り込み、プロフェッショナルの条件として育成・評価への貢献が確立していくことを狙っている。

上位レベル（ミドルレベル以上）は、真のプロフェッショナルとしてスキルをどの様に発揮してプロジェクトに貢献したのかを上位プロフェッショナルの目から厳格に評価することが求められる。一方、下位レベル（エントリレベル、必要に応じた一部ミドルレベル）では、スキルをどの様に積み重ねているかといったスキル習得の取り組み状況も重視される。これは、下位レベルの段階でしっかり学んでおくことが将来の上位レベルへ向けて伸びていくために不可欠となるからである。

ITスキル標準を活用することで、従来の社内のみで通用する認定制度に加えて、業界標準の基準として通用する認定制度と位置づけることが可能となる。これにより、個人がスキルアップするときの動機付けを期待したい。また育成と評価は車の両輪であり、育成結果を評価し、次なるキャリアアップのための育成に結び付けることが重要である。そのために、スキルの習得状況を評価したら、ジョブアサインに活かして経験の機会を与えることが大事である。せっかく身につけたスキルも現場で発揮しなければ価値は生まれない。

3.2 レベルの考え方

達成度指標は、プロフェッショナルとしての評価指標であり、スキル熟達度は、スキル単体での熟達の評価指標である。達成度指標とスキル熟達度については、共にレベルを含んでおり混同されやすいため注意が必要である。

達成度指標は、専門領域でのスキルの熟達を前提とした上で、各スキルや知識を総合し、顧客（内部顧客を含む）の要求する成果としてどのレベルのものが求められるかを段階ごとに定義したものである。

ITスキル標準は、ビジネスの成功という視点から、現実に顧客と相対するプロフェッショナルが果たす価値に着目し、その達成に必要な実務能力を要素分解して体系的に整理したものである。プロフェッショナルの評価は、あくまでも経験と実績の指標である「達成度指標」を用いて行う。

スキル熟達度で評価するのは、限定的な範囲での能力であり、その熟達レベルは、達成度判定のための必要条件であるが、十分条件ではない。スキルの熟達が人材としての最終目標ではないためである。ITスキル標準で重要視するのは、プロフェッショナル人材であり、スキルの熟達に基づき、ビジネス上で顧客の要求を満足する成果をあげられる人材である。

達成度指標によるレベルは、当該職種と専門分野においてプロフェッショナルとして必要な課題解決の経験と実績の度合いを7段階で表現している。レベルを職種と専門分野に捕らわれず横断的に捉える視点は、図1のようになる。

レベル	エントリレベル		ミドルレベル		ハイレベル		
	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7
価値創造への貢献	業務上の課題の発見、解決が出来る(活用)				ビジネス、テクノロジー、メソドロジーをリードする(創出)		
	指導の下に実施		業務範囲(プロジェクト)内をリード		社内に貢献	業界に貢献	業界をリード
							市場への影響力がある
							市場で認知される
要求作業の達成					社内で認知される		
					指導できる		
			独力で全てできる				
		一定程度であれば独力でできる					
評価範囲	指導の下でできる						
						業界の成員としての成果	
評価対象						組織の成員としての成果	
	個人としての成果						

図. 1 レベルと評価の概念

レベル7～5（ハイレベル）

社内外においてテクノロジーやメソドロジー、ビジネスを創造し、リードするレベル。担当業務における成果物の品質に関して、顧客に対する責任を持つ。

- ・レベル7：市場全体から見ても先進的なサービスの開拓や市場化をリードした経験と実績を有すると認められる
- ・レベル6：社内だけでなく市場においてもプロフェッショナルとして経験と実績を有すると認められる
- ・レベル5：社内においてプロフェッショナルとして自他共に経験と実績を有すると認められる

ハイレベルのプロフェッショナルに共通するのは、スキル開発においても、社内戦略の策定と実行に貢献することが求められることである。

レベル4～3（ミドルレベル）

プロフェッショナルとしてスキルの専門分野が確立し、自らのスキルを活用することによって、独力で業務上の課題の発見と解決をリードするレベル。担当業務における成果物の品質に関して、顧客またはチームに対する責任を持つ。

- ・レベル4：社内において、プロフェッショナルとして求められる経験の知識化とその応用（後進育成）ができる
- ・レベル3：要求された作業がすべて独力でできる。

スキル開発においても自らのスキルの研鑽を継続することが求められる。

レベル2～1（エントリレベル）

プロフェッショナルとしてのスキルの専門分野が確立するにはいたっておらず、当該職種の上位レベルの指導の下で、業務上における課題の発見と解決をするレベル。担当業務における業務遂行に責任を持つ。

- ・レベル2：要求された作業について、その一部を独力でできる
- ・レベル1：要求された作業について、指導を受けて遂行することができる

スキル開発においては、自らのキャリアパス実現に向けて積極的なスキルの研鑽が求められる。

3.3 本ガイドラインにおける評価の考え方

人材育成を行っていくには、まずIT人材一人ひとりが現時点どのレベルにあるのかを見極めなければならず、これがその後の人材育成の成否を左右する大きなポイントとなる。

本ガイドラインではIT人材一人ひとりを詳細なITスキル標準の職種、レベルへの位置付けをすべく、「職場内の上司による評価」及び「プロフェッショナルによる評価」の実現を目指している。また、継続的な人材育成を目指し、日常業務のPDCAサイクルに本評価の仕組みを活用していただくように織り込んでいる。

4 本ガイドラインの適用範囲

本ガイドラインは、ITスキル標準のAPS職種の評価を対象とする。APSの評価は、ITスキル標準の「APSの達成度指標」に沿っておこなわれる。

評価の形態は、下記の二つに大別され、「職場内の上司による評価」はミドル以下、「プロフェッショナルによる評価」はハイレベルを対象とする。本ガイドラインは、この両方を対象としている。

4.1 職場内の上司による評価

レベル評価は、日常業務における実績を「業務経歴書」にまとめ、半期に1回程のサイクルで「達成度指標チェックシート」に照らし合わせ自己評価する。同様に「スキルの到達点チェックシ

ト「知識項目チェックシート」にてスキル及びそれに必要な知識のレベルアップを自己評価する。自己評価した内容は上司等と面談の上、内容の妥当性確認と結果に基づいて、新しいスキルレベルの確認を行い、キャリアプランへの反映を行う。上司は育成計画へと反映する。

- ツール：業務経歴書 / 知識項目チェックシート / スキルの到達点チェックシート / 達成度指標チェックシート / 主要業務・研修資格・対外活動等の記録
- サイクル：半期に1回は実施
- 評価者：職場内の上司を想定

4.2 プロフェッショナルによる評価

レベルアップが自己及び職場内で評価でき、レベルが5以上と思われる時は、「業務経歴書等を用いた面接によるレベル判定」をその職種の上位者に申請し、プロの評価を受けることが望ましい。ここで認定されることは、社内外において真のプロフェッショナルとして評価されたこととなる。

- ツール：APS 申請書、業務経歴書 / 知識項目チェックシート / スキルの到達点チェックシート / 達成度指標チェックシート / 主要業務・研修資格・対外活動等の記録
- サイクル：1～2年に1回程度
- 評価者：その職種の上位者を想定。

5 評価者の責務

評価者は、面接を通して、申請者が現在どのレベルにあるかを評価するという重要な責務を担っている。評価の結果によっては、その人の以降の会社生活に重要な影響を与えることになるので、慎重に対応する必要がある。ここでは、このような背景を踏まえて、面接実施にあたっての心構えについて、その要点をまとめる。

<面接実施にあたっての評価者の心構え>

- ・ 公正でかつ中立的な面接評価を心がける。
- ・ 人のあら捜しではなく、良いところも評価する。
- ・ 仕事上の行動を評価対象とする。
- ・ 面接によって知りえた事項、評価内容に関する秘密に関しては、その場限りとし、評価以外の用途に使わない。
- ・ 面接は最終的な評価内容確認の場であることを認識して臨む。
申請書には、事前に目を通しておき、面接では、わからなかったところを中心に確認を行う。事前に腹づもり(可能なら相対的な順位付け)はできていて、最終の確認を行うくらいの位置づけで面接を実施するのが望ましい。準備が十分でなければ、評価を誤ることに繋がりがねないので注意が必要である。
- ・ 面接ではどうであるかをありのままにみる。
達成基準(ITスキル標準)に対してどうであるかを事実にもとづいて判断する。
面接でわからなかったことは、あとで裏付けをとった後、評価する。
自分の好き嫌いではなく、申請レベルにふさわしいかどうかを客観的に評価する。
評価の根拠を明確にし、結果は本人にフィードバック可能なものとする。

6 評価体制の整備について

6.1 評価体制について

- a) 申請レベル4までは、主に職場内の上司（申請者側）により面接・評価を実施
申請レベル4までは、レベル評価の目的が育成主体であるため、本人の上長または、上長の指名する部門の適任者が、定期的に面接・評価を実施し、不足点を本人の育成にフィードバックするという形での運用が一般的と考える。
- b) 申請レベル5以上では、プロフェッショナルによる面接・評価を実施
申請レベル5以上で、推薦を受けた申請者は、その職種のプロフェッショナルによる客観的な面接・評価を受けることが必要と考えている。プロフェッショナルとは、ある分野において、社内はもちろん、広く社外でも第一線で通用する専門知識、実務能力を持ち、自らその分野で価値を生み出すための戦略や方策を立案し、実践できる人材を指しており、当該分野における深い知識、豊富な経験がベースになっている。
審査側での客観的な面接・評価の具体的な実施方法としては、社内でのコミュニティを構成し面接・評価するなどの実施形態も考えられ、ITスキル標準を採用する各社で、実態に合った方法を採用すべきであると考えている。
- c) 計画的な体制整備の必要性

100人の面接対象者各人を3人の審査員で面接する場合、面接する側の業務量の試算は次のようになる。

事前準備	1時間/人×100人×3人/人÷8時間/日÷20日/月	延べ1.8人月
面接(40分/60)時間	/人×100人×3人/人÷8時間/日÷20日/月	延べ1.2人月

実際には、結果の評価、フォローなどにも時間が必要となり、片手間では対応出来ない業務量となる。計画的な、評価体制の構築、評価実施が必要となる。

6.2 プロフェッショナルによる評価における評価者の選任

面接評価者の設定に関して

(1)原則

面接評価者は、申請者より、APSとしてITスキル標準で2レベル以上と判断される人が実施することを原則とする。ただし、ハイレベルを対象とした面接評価では、ITスキル標準で2レベル上が存在しない場合があるが、この場合レベル定義に拘らず、被評価者の能力評価が可能な経験・スキルを持つ人を評価者として選出し、面接にあたるものとする。

(2)ハイレベルを対象とした面接評価者の設定

面接評価者は面接時に、申請書類プレゼンテーション等を通して、たとえば業務経歴に関しては、プロフェッショナルとして何を作ったか、どうやって作ったか等の観点から応募者を正しく評価することが要求される。この場合、何を作ったかを評価するためには、業種、業界、業務知識、どうやって作ったかを評価するためにはシステム開発方法論などの異なる専門知識と経験が必要となるが、これを一人の面接官でカバーするのは困難な場合がある。このような場合には、複数人の面接評価者、たとえば3人の分野ごと専門知識と経験をもつ面接評価者がそれぞれ評価を行い、申請レベルを満たすかどうかの最終結論は、3人の面接評価者の一致を持って決定するなどのやり方も考えられる。

また、社内において、プロフェッショナルコミュニティを構成し、このなかから、ふさわしい人が、面接評価者として対応するような運用形態も有効と思われる。

- (3) 面接の質のレベルを揃えるために
面接の質のレベルを揃えるために、各面接共通に立ち会う人を設定することも有効と思われる。

7 APSの評価について

「職場内の上司による評価」はミドル以下、「プロフェッショナルによる評価」はハイレベルを対象としているが基本的な評価の流れには違いはない。

7.1 評価の流れ

申請準備

a. 審査事務局

審査事務局は審査要領を作成し、それを関係者に発表し、申請部門に送付する。
また、評価者をアサインする。

b. 申請者側

申請者側は、予め次のシートに記入をしておく。

- ・ APS 申請書（「プロフェッショナルによる評価」の場合に記述）
- ・ 主要業務・研修資格・対外活動等の記録
- ・ 業務経歴書
- ・ 知識項目チェックシート
- ・ APS スキルの到達点チェックシート
- ・ 達成度指標チェックシート

c. 上司

申請者の上司は申請書類のレビューを行い、内容を確認し承認しておく。

d. 審査側

審査事務局は、予め次の準備を行っておく。

- ・ 評価者
- ・ 審査要領
- ・ 面接評票票

事前審査

審査する側（評価者）は、審査を受ける申請者（申請者）の資料に予め目を通し、そのアウトラインを把握しておく。その際、先入観につながらない様に十分注意を払って読むことが重要。

面接実施

評価者は面接評票に従って、業務経歴書等の書類及び申請者へのインタビューなどから適宜情報を得、面接評票に記載する。記載に当たっては、極力情報や事実に基づいた客観的評価が必要。

判定

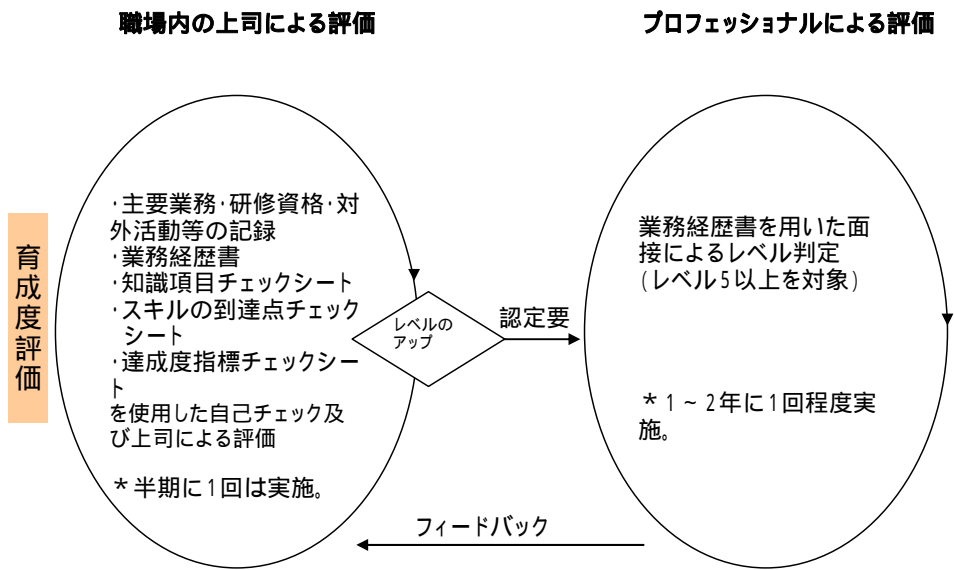
面接評票に記載された内容に従って、評価者は最終的な評価を記入する。
審査の事務局は記載内容に誤りがないかどうかの最終確認を行う。
結果については事務局経由で申請者及びその上司に送付する。

育成

結果に基づいて、新しいスキルレベルの確認を行い、キャリアプランへの反映を行う。
上司は育成計画へ反映を行う。

これらの流れを次ページに示す。

< プロフェッショナル評価の流れ >



< 業務経歴書を用いた面接によるレベル判定 >

レベル判定の流れ	職場内の上司による評価		プロフェッショナルによる評価	
	申請者	上司等	評価者	事務局
申請準備	申請要領の把握 申請書類の作成 ・APS申請書 ・主要業務・研修資格・対外活動等の記録 ・業務経歴書 ・知識項目チェックシート ・スキルの到達点チェックシート ・達成度指標チェックシート を使用した自己チェック及び上司による評価 * 半期に1回は実施。	申請書類のレビュー及び承認		申請要領の作成 申請要領の発表 審査要領の作成 評価者の設定 審査要領の送付
申請事前プロセス			審査要領の把握	
申請受付	申請書類の提出			申請書類の受付 申請条件の審査
事前審査			書類審査の実施	面接日時の通知
	NGの時 審査結果(理由書)の受領		判定 NG OK	NGの時 審査結果の通知
面接実施	受審		審査実施	
判定			判定 審査票の記入	審査結果の確認
承認	審査結果の受領	写) 審査結果の受領	審査結果の承認	審査結果の通知
育成	キャリアプランへ反映	育成計画へ反映		

図2 評価の流れ

7.2 申請準備

7.2.1 申請者側

A P S レベル5以上の判定を希望する場合は、以下の申請書類を準備し、職場内の上司の承認を得て、レベル判定申請を行う。承認後、プロフェッショナルによる評価を行うための推薦を行う。

1) 申請書類の準備

< 申請書類 >

- ・ APS 申請書
- ・ 主要業務・研修資格・対外活動等の記録
- ・ 業務経歴書
- ・ 知識項目チェックシート
- ・ スキルの到達点チェックシート
- ・ 達成度指標チェックシート

申請書の記述については、次の点に留意する。

申請にあたっては、事前に「A P S の達成度指標」及び「A P S のスキル熟達度」が応募レベルにあるか自己チェックし申請すること。

実績は10年以内について記述し、詳細は業務経歴書を添付する。なお、5年以上前の実績は、業務内容のみ（実績NOなし）も可としている。

申請書、業務経歴書は、事実について記述する。特に「プロジェクトの評価結果」及び「顧客評価」は客観的な評価とするため、上司等によるチェックを確実に受けること。

「プロジェクト概要」の記述にあたっては、システム移行の概要についても記述のこと。

2) 職場内の上司による事前審査

経験による評価対象は、A P S 申請書による事前評価で実施。申請書による事前評価は社内での実施が必須。（申請書の信憑性判断）

資格申請者の上司が一次評価者となる。上司は、業務実績に対する評価（特に顧客評価）を加味し、評価を実施する。

評価基準 or 推薦基準を明文化し、その基準に準じて評価 or 推薦を実施する。なお、資格取得後の申請者の実務実態によっては、一次評価者（推薦者）の評価能力を判定することも別途必要となる。

3) 申請書類

APS 申請書

APS 申請書は、APS としての評価を受ける際に、申請者の情報、応募内容、そして得意とする業務分野などを記述する。

本シートは、ハイレベル(レベル5以上)をめざす場合に「プロフェッショナルによる評価」を申請することとなる。この為、本シートを記述して用意する。

申請日：平成 年 月 日

アプリケーションスペシャリスト申請書

申請者	氏名： 情報 太郎	所属会社： ABC情報センター
推薦者	氏名： 情報 次郎	所属会社： ABC情報センター 申請者との関係： 上司
応募の専門分野	<input checked="" type="checkbox"/> 業務システム	<input type="checkbox"/> 業務パッケージ
応募レベル	<input checked="" type="checkbox"/> レベル5	<input type="checkbox"/> レベル6

【得意とする業務分野】

小売業における物流・販売業務。特に ERP パッケージを活用してソフトウェアエンジニアリングスキルを基盤としたソリューションとして構築する。局面としては物流・販売システムの特徴である在庫・発注・配送の要件を仮説検証型コンサルテーション手法により F i t g a p 分析し要件の洗い出しと定義をおこなう。

※過去10年以内のことについて記入した「主要業務・研修・資格・対外活動の記録表」を添付してください。
※プロジェクトの詳細は「業務経歴書」に記載し添付してください。
※なお、各種実績を証明するものがある場合には、資料の写しを添付してください。

図3 APS 申請書

記入要領を以下に示す。

APS 申請書記入要領

NO	項目	記入要領
1	申請日	アプリケーションスペシャリスト申請書を記述した日付を記述する。
2	申請者	申請者の氏名、会社名を記述する。
3	推薦者	推薦者の氏名、会社名、関係を記述する。
4	応募の専門分野	業務システムまたは業務パッケージを選択する。
5	応募レベル	アプリケーションスペシャリストの応募レベルを記述する。 レベル5：専門職として情報サービスを提供できる レベル6：専門家として認知、学会などへの貢献ができる
6	得意とする業務分野	申請者の得意とする業務分野について具体的に記述する。

主要業務・研修・資格・対外活動等の記録

本シートは、「主要業務・研修・資格・対外活動等の記録」を半期に1回程度、自分で記述の上、上司と面談することで活動の確認とキャリアアップまたはスキルアップに必要な経験や教育を把握することを目的としている。また、ハイレベル(レベル5以上)をめざす場合は「プロフェッショナルによる評価」を申請することとなる。この為、本シートを記述して用意する。(既に同様な内容の記録が別紙として存在する場合は、それを添付してもよい。)

図4 主要業務・研修・資格・対外活動等の記録(一部)

記入要領を以下に示す。

主要業務・研修・資格・対外活動等の記録記入要領

NO	項目	記入要領
1	対象者	社員番号及び氏名を記述する。
2	記入日	記録を記述した日付、その時の所属、承認者の名前を記述する。 なお、都度記述する形で運用する場合は、承認された日付を記入日として記述する。

【主要業務実績】

NO	項目	記入要領
3	期間	実績として記述する業務(プロジェクト)の対象期間を記述する。
4	役割	実績として記述する業務(プロジェクト)の中で果たした自分の役割を記述する。(例、責任者、プロジェクトマネージャー、プロジェクトリーダー、チームリーダー、チームメンバ等)
5	職種	実績として記述する業務(プロジェクト)に参画した時の職種を記述する。職種はITスキル標準に準じて判断し記述する。(例、プロジェクトマネジメント、ITアーキテクト、アプリケーションスペシャリスト等)
6	業務内容	実績として記述する業務(プロジェクト)の内容について概要を記述する。(詳細は別紙の「業務経歴書」に記述するため、ここでは概要レベルの記述でよい。)
7	プロジェクト名	実績として記述する業務(プロジェクト)にプロジェクト名がある場合に記述する。
8	プロジェクトピーク時の要員数	自分が担当または管轄した業務(プロジェクト)のピーク時の要員数を記述する。
9	実績NO	別紙の「業務経歴書」と対応付けの為、実績NOを記述する。

【研修受講実績】

NO	項目	記入要領
10	受講年月	受講した研修の受講年月を記述する。
11	期間	受講した研修の研修期間を記述する。
12	研修名	受講した研修の研修名を記述する。
13	研修内容	受講した研修の研修内容（概要）を記述する。
14	社内・社外区分	受講した研修の主催が社内か社外かを記述する。

【公的資格・ベンダー資格等取得状況】

NO	項目	記入要領
15	取得年月	取得した公的資格・ベンダー資格等の資格年月を記述する。
16	資格名称	取得した公的資格・ベンダー資格等の資格名称を記述する。
17	有効期限	取得した公的資格・ベンダー資格等の有効期限を記述する。

【メンタリング/コーチング/OJT 実績】

NO	項目	記入要領
18	期間	メンタリング/コーチング/OJT を実施した期間を記述する。
19	実施機会	どのような機会を得て実施したかを記述する。（例、アプリケーションスペシャリスト 2 名の育成を任命されて）
20	具体的内容	実際のメンタリング/コーチング/OJT の実績内容を記述する。

【関連著作、論文等実績】

NO	項目	記入要領
21	発表年月	関連著作、論文等の発表年月を記述する。
22	著作、論文名	関連著作、論文等の名称（題名）を記述する。
23	具体的内容	関連著作、論文等の内容（概略）を記述する。

【講演、講師等実績】

NO	項目	記入要領
24	発表年月	講演、講師等の発表年月を記述する。
25	実施機会	どのような機会を得て発表したか記述する。
26	具体的内容	講演、講師等の内容（概略）を記述する。

【特許等知的財産等実績】

NO	項目	記入要領
27	取得年月	特許等知的財産等の取得年月を記述する。
28	名称	特許等知的財産等の名称（題名）を記述する。
29	具体的内容	特許等知的財産等の内容（概略）を記述する。

【関連学会・プロフェッショナルコミュニティ活動実績】

NO	項目	記入要領
30	活動期間	関連学会・プロフェッショナルコミュニティ活動の期間を記述する。
31	名称	関連学会・プロフェッショナルコミュニティ活動の名称を記述する。
32	活動内容	関連学会・プロフェッショナルコミュニティ活動の内容（概略）を記述する。

13	プロジェクト概要	業務（プロジェクト）の概要を（１）ビジネス要件、（２）プロジェクト要件、（３）契約形態を主として記述する。
14	プロジェクト体制	業務（プロジェクト）の責任分担がわかる体制図を記述する。
15	プロジェクト開始時の課題と対応	業務（プロジェクト）開始時の課題と対応を記述する。
16	プロジェクト遂行上の課題	業務（プロジェクト）遂行上の課題を記述する。
17	アプリケーション構成	業務（プロジェクト）の対象となったシステムのアプリケーション構成を記述する。分野は、業務パッケージを使用したアプリケーションの場合は、それを選択し から に変更する。 これ以外は「業務システム」を から に変更する。 *別紙添付でも良い
18	採用したアプリケーション開発手法とその採用理由	業務（プロジェクト）にて採用したアプリケーション開発手法とその採用理由について記述する。
19	コミュニケーションマネジメント	業務（プロジェクト）にて採用したコミュニケーションマネジメントについて記述する。 (会議体、機能、主催者と申請者の役割について記入ください。)
20	リスクマネジメント	業務（プロジェクト）にて採用したリスクマネジメントについて優先度あるいは影響度が高いと判断したもの3つぐらいを記述する。 (プロジェクト上のリスクの特定、対応策について記入ください。)
21	プロジェクト結果の評価	業務（プロジェクト）の評価について、下記3点について記述する。 【ビジネス】（収益管理、品質管理、タイムマネジメント等についてください評価ください。） 【テクニカル】(アプリケーションスペシャリストの視点でプロジェクトを技術的に評価ください。) 【パーソナル】(人事管理面でプロジェクトを評価ください。)
22	顧客評価	業務（プロジェクト）について主たる顧客から見た評価を記述する。記入者の立場には、「顧客評価」の内容をどの立場の方から伺った内容なのか記述のこと。（例．顧客のエンドユーザ、自分の上司、その他（外部の評価））
23	後進育成への貢献	業務（プロジェクト）にて実施された後進育成の結果について具体的に記述する。

APS スキルの到達点チェックシート

スキルの到達点は、ビジネスに必要なスキルの、それぞれの項目毎の熟達度合いを示すスキル熟達度を解釈して、APS 育成の目標として定義したものである。本チェックシートはAPS が備えるべきレベル別、項目別のスキルの到達点を一覧で示している。このようなシートを作成することで、申請者のスキルの熟達度合いがどのくらいのレベルにあるかを把握し、育成の観点において、どのスキルを伸ばしていくか、あるいはどのようなプロジェクトに業務アサインしたらよいか等の判断材料とすることができる。

APS スキルの到達点チェックシートの見方

- 縦軸のスキル大項目はIT スキル標準で定義している APS のスキル項目を示す
- 横軸は目指しているレベルを示す
- 縦軸と横軸が交差する部分に、該当するスキル項目、レベルの到達点の定義が記述されている、記述の左側の空欄はチェック欄になる
- 例えば、現在レベル2 で、レベル3 を目指す人はレベル3 以上の列の記述内容を満足していることが望ましい。

アプリケーションスペシャリスト スキルの到達点チェックシート (1)					
		申請者:	氏名:	所属会社: 部署:	
		応募の専門分野:	業務システム	業務パッケージ:	
		応募レベル:	レベル	レベル	
スキル大項目	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
A1 業務分野	① 業務システム分野として、上記の定義に準じて業務分野の業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、上記の定義に準じて業務分野の業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、同一業務の異なる環境での業務遂行の業務を遂行することができる。	① 業務システム分野として、業務分野の異なる環境での業務遂行の業務を遂行することができる。	① 業務システム分野として、業務分野の異なる環境での業務遂行の業務を遂行することができる。
B1 業務システム	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。
B2 業務システム	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、システム構築に関する上記の定義に準じて業務を遂行できる。
C1 データログ	① 業務システム分野として、上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、上記の定義に準じて業務を遂行できる。	① 業務システム分野として、上記の定義に準じて業務を遂行できる。

図 6 APS スキルの到達点チェックシート

記入要領を以下に示す。

APS スキルの到達点チェックシート記入要領

No.	項目	記入要領	備考
1	申請者	氏名、所属会社・部署を記入する。	
2	応募の専門分野	専門分野として、「業務システム」または、「業務パッケージ」のいずれが該当するものを、 から に変更する。	
3	応募レベル	IT スキル標準に基づくレベル判定の応募を行う場合は、「レベル」を から に変更し、応募するレベルを に記述する。 例 レベル 5 レベル判定の応募ではなく、組織内部での育成が目的の場合は、「育成」を から に変更する。	
4	スキルの到達点	APS スキルの到達点チェックシートの、それぞれの定義内容を読んで、自分のスキルの熟達度合いに該当する場合、定義の左側の空欄に 印を記入する。該当しない場合は x 印を記入する。	

尚、チェックシートの記入は申請レベルだけでなく、全てのレベルについてチェックする。

知識項目チェックシート

知識項目チェックシートは、それぞれのスキル毎に必要な主な知識を一覧化したもので、それぞれの知識に対して、以下のランク分けで、知識の修得度合いを把握するために用いる。このようなチェックシートを作成することで、より詳細な育成計画に役立てることができる。また必要な知識項目は企業や業種毎に異なるため、追加して用いることを想定している。

スキルランク

- 5:外部で講演、学会で発表できる
- 4:実践し、指導できる
- 3:活用できる、実践できる
- 2:説明できる
- 1:知っている

APS 知識項目チェックシートの見方

左側にはIT スキル標準で定義している APS のスキル項目とそれに必要な知識とその意味を記述している。

の右側にはスキルランクの記入部と、その裏付けとして評価の根拠が記入できる欄を設けている。

の右に上司または審査側の評価結果を記入する列になっている。ここは面接した結果としての判定結果を記入して、育成のポイントの優先付けとして活用する。

一番右側の列は、レベル達成基準を参考までに記載している。これはスキル熟達度のそれぞれのレベルに対して、知識項目のランクの基準を示す。上位のレベルで“-”がある箇所は、その下のレベルで記述してあるスキルランク相当の知識としては持っているが、現在のレベルでは、部下などを指導して遂行する立場にあることを示す。

記入部	申請者 氏名・所属会社	専門分野 応募レベル	スキル項目	知識項目	スキルランク					備考	レベル達成基準											
					1	2	3	4	5		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5							
プロシット マシシット			プロシット/マシシット	プロシット/マシシットの業務事項を満足させるために、知識、スキル、ツール、および必要なプロジェクト管理に精通すること																		
			初期管理	プロジェクト目標期間での作業を予定通り完了するために必要な種々のプロシット																		
			コスト管理	プロジェクトのライフサイクルを通じて、効果的な財務管理を確保し維持するために実行する一連のプロセス																		
			品質管理	プロジェクトに求められる品質方針および品質目標を設定し、その目標を達成するために必要な一連の過程を行うこと																		
リーダーシップ			リーダーシップ	プロジェクトを成功裡に導くために必要な人を動員し、動かす人間的能力																		
			組織的思考	問題を定めて考え、あるいは組織にかかわる考え方、表面に見えては問題だけがなく、真の問題が何なのか発見し、解決のために手を動かす解決法。																		
			問題解決技法	自分の職務を他の技術者に引き継ぎ、また教え、指導していること																		
コミュニケーション			チームワーク	目標達成のために必要な能力や行動を、コミュニケーションを重なることによって引き出し、能力開発方法。																		
			建設的対話(内部対話)	相手と双方向で話し合いを行い、知識を見出し、共有すること																		
ネゴシエーション			交渉	交渉の準備(交渉の目的、交渉の相手、交渉の条件、交渉の目標、交渉の準備)を決定し、交渉の準備(交渉の目的、交渉の相手、交渉の条件、交渉の目標、交渉の準備)を決定すること																		
			交渉(プレネゴシエーション)	交渉システムの理解を促すためのシステム(文書)を作成すること																		
			交渉(ポストネゴシエーション)	交渉の準備(交渉の目的、交渉の相手、交渉の条件、交渉の目標、交渉の準備)を決定すること																		
			交渉(モニタリング含む)	交渉の準備(交渉の目的、交渉の相手、交渉の条件、交渉の目標、交渉の準備)を決定すること																		

図 7 知識項目チェックシート

記入要領を以下に示す。

知識項目チェックシート記入要領

No.	項目	記入要領	備考
1	申請者	氏名、所属会社を記述する。	
2	応募の専門分野	専門分野として、「業務システム」または、「業務パッケージ」のいずれか該当するものを、 からに変更する。	
3	応募レベル	IT スキル標準に基づくレベル判定の応募を行う場合は、「レ	

		<p>ベル」を から に変更し、応募するレベルをに記述する。</p> <p>例 レベル 5レベル判定の応募ではなく、組織内部での育成が目的の場合は、「育成」を から に変更する。</p>	
4	自己評価	<p>今回応募するに当たって、事前に知識項目毎に自己評価を行い、その内容を記述する。</p> <p>評価内容は、つぎのスキルランクの 5 段階で記述する。</p> <p>スキルランク</p> <p>5:外部で講演、学会で発表できる</p> <p>4:実践し、指導できる</p> <p>3:活用できる、実践できる</p> <p>2:説明できる</p> <p>1:知っている</p>	<p>レベル判定の応募の場合で、レベル達成基準上「-」(判定項目ではない)となっている場合は評価、目標も「-」の記入で可。</p>
5	今回目標	<p>上司と事前に設定した各知識項目の目標レベルを記述する。</p> <p>内容は、スキルランクの 5 段階で記述する。</p>	
6	実績 (-1) ~ 実績 (-5)	<p>過去の上司 or 審査側評価実績の履歴を記述する。</p> <p>実績(-1)--前回の評価実績</p> <p>実績(-2)--前々回の評価実績</p> <p>・</p> <p>実績(-5)--5 回前の評価実績</p>	
7	評価根拠 資格	<p>自己評価の根拠となる、資格があればその名称と取得年を記述する。</p> <p>例 アプリケーションエンジニア(04 年)</p> <p>テクニカルエンジニア(ネットワーク)(04 年)</p> <p>中小企業診断士(04 年)</p>	<p>実績(-1)と今回評価で自己評価を上げたもので、自己評価がスキルランク 3 以上の場合、評価の根拠として必ず No7 または No8 を記入してください。</p>
8	評価根拠 OJT,Off-JT の実施他	<p>自己評価の根拠となる、OJT、OFF-JT の実績等を記述する。スキルランク 3 以上の場合には必ず記述のこと。スキルランク 3 以上では、OJT が重要な位置づけとなる。</p> <p>記入上の注意点は以下の通り。</p> <p>5:外部で講演、学会で発表できる</p> <p>発表の場、テーマ名、発表時期、または、外部活動の名称、内容、活動期間、果たした役割等を記述する。</p> <p>4:実践し、指導できる</p> <p>具体的に、何の業務で何を実践したか、どういう人を対象にどんな指導を行ったか、成果がどうだったか等わかるように記述する。</p> <p>3:活用できる、実践できる</p> <p>具体的に、何の業務で何を実践したか、活用したか、成果がどうだったか等がわかるように記述する。</p>	
9	上司 or 審査側 評価	<p>上司または、審査側が(面接の結果)最終的に評価したスキルランクを記述する。特に記述が無ければ、申請者の自己評価 (No4)と同じと見なす。</p>	

達成度指標チェックシート

ITスキル標準ではスキルの熟達に基づき、ビジネス上で顧客の要求を満足する成果をあげられる人材、すなわちプロフェッショナル人材を重視している。達成度指標はITスキル標準で定義したプロフェッショナルのレベルを評価する指標で、経験と実績を評価する。本チェックシートは、これらの達成度指標を一覧化したチェックシートである。

APS 達成度指標チェックシートの見方

達成度指標チェックシートは、ビジネス貢献とプロフェッショナル貢献のチェックシートから構成されている。

ビジネス貢献のチェックシートは、経験と実績のあるプロジェクトの責任性、複雑性そしてサイズの指標を記載している。

図8 達成度指標チェックシート（一部）

記入要領を以下に示す。

達成度指標チェックシート 記入要領

No.	項目	記入要領	備考
1	申請者	氏名、所属会社を記述する。	
2	応募の専門分野	専門分野として、「業務システム」または、「業務パッケージ」のいずれか該当するものを、 から に変更する。	
3	応募レベル	ITスキル標準に基づくレベル判定の応募を行う場合は、「レベル」を から に変更し、応募するレベルを に記述する。 例 レベル 5 レベル判定の応募ではなく、組織内部での育成が目的の場合は、「育成」を から に変更する。	

ビジネス貢献

No.	項目	記入要領	備考
4	複雑性 (上のチェックリスト分)	レベル 3～6 申請 レベル 3～6 チェック用 レベル 2 申請 レベル 2 チェック用 を使う。 該当するものを、 から に変更する。 プロジェクトとして取り組んだ業務の複雑性がどうかという観点から記述する。このため、同一プロジェクトに属するメンバーは、全員同じ内容となる。	
5	責任性	参画時の立場	

		プロジェクトの中で果たした自分の役割を記入する。 開発チーム責任者、開発チームリーダー、 開発チームメンバーの中から該当するものを選ぶ。 責任者:PM の意味。 チームリーダー:サブプロジェクトのリーダーの意味。 経験回数 経験回数(レベル 4 以上は成功裡に終えた経験回数)を記述する。	
6	複雑性 (下のチェック リスト分)	該当数 上記複雑性の判定(上のチェックリスト分)で、 から に変更した数を記入する。	
7	サイズ	ピーク時要員数 ピーク時要員数について該当するものを から に変更 する。	
8	レベル	責任性 複雑性 サイズのチェック結果に基づき、 該当するレベルを、 から に変更する。	

プロフェッショナル貢献

No.	項目	記入要領	備考
9	専門性、 技術の継承等	該当するものを、 から に変更する。	
10	責任性	専門性、技術の継承等のチェック結果に基づき、 該当するレベルを、 から に変更する。	

尚、チェックシートの記入は申請レベルだけでなく、全てのレベルについてチェックする。

7.2.2 審査側

1) 評価者の設定

IT スキル標準に沿って、面接評価を行う際の、面接評価者の条件は、つぎのようなものが想定される。

No	項目	内容
	前提	評価者、被評価者の間には、利害関係が無いこと。
	原則	被評価者より、IT スキル標準で2レベル以上と判断される人が面接評価を実施することを原則とする。 ただし、ハイレベルを対象とした面接評価では、IT スキル標準で2レベル上が存在しない場合があるが、この場合レベル定義に拘らず、被評価者の能力評価が可能な経験・スキルを持つ人を評価者として選出し、面接にあたるものとする。社内において、プロフェッショナルコミュニティを構成し、対応することも有効と思われる。
	個人的特性	備えていることが望ましい特性としては、次のようなものがある。 (例) 中立的、心が広い、観察力がある、知覚が鋭い 倫理的行動（誠実、実直） 論理的思考(事実にもとづく客観的なアプローチ)
	資格・要件	現状特に決められたものは無い。 ただし、評価者としてのつぎの力量は必要と考えている。 ・ 専門家としてのスキル・経験 ・ 実務経験 アプリケーション開発、業務、業種等 ・ IT スキル標準モデル ・ 評定 ・ 判断力 ・ コミュニケーション能力 ・ 面接実施、APS 面接評価票作成等の能力

2) 審査要領について

審査にあたっては、IT スキル標準の達成度指標に基づいて判定するものとする。

3) 書類審査

申請書をベースに事前審査を実施、面接評価票の経験項目に記入し、判定する。この段階では、申請資格の有無をチェックするのみ。もし、資格申請に満たない場合は、理由書を添付の上、上長経由で本人にフィードバックする。今後の業務経験に活かすよう指導。

4) 書類審査対象

申請書類（7.2.1 参照）を基に、IT スキル標準の達成度指標を満足しているかどうか確認する。また、必要なスキルの有無について確認する。

7.3 面接

1) 面接方法に関するガイドライン

・面接実施手順

面接は、概略つぎの手順に従って行う。

No	ステップ	実施内容	備考
	事前準備	<p>a. 申請書類には、事前に目を通し、応募レベルにふさわしい内容かどうかを確認する。 事前に目を通すべき申請書類 アプリケーションスペシャリスト申請書 業務経歴書 知識項目チェックシート 達成度指標チェックシート</p> <p>b. 評価するために、何が情報として不足していて、何を聞くべきかを明確にし、ヒアリングのポイントをまとめておく。 (注) 標準的には、評価のための準備時間として 1 時間/人程度が必要と考える。</p>	
	面接実施	参加者	本人、面接評価者
		時間	30～40 分程度 (準備している前提)
		手順	<p>a. 導入・主旨説明 2～3 分 b. 本人自己紹介 10 分程度 経歴、専門分野、強み・弱み 主要業務実績 (どんな立場でどんな役割を果たしたか) 本人：アプリケーション申請書持込可 c. 事前準備で不明確であった事項の確認 責任性・複雑性・サイズの確認等 通常、前提条件をクリアしていることを確認するために、最初に知識項目チェックシート、達成度指標チェックシート、その後業務経歴書の順にチェックを行うことを想定しているが、ケースバイケースで、業務経歴書を先にチェックしても良い。 d. 評価コメント・意見交換</p>
	評価	<p>面接実施を踏まえて、申請レベルを満たすかどうかを客観的に評価し、所定の書式にまとめる。 面接での評価結果 (所定の書式) アプリケーションスペシャリスト面接評価票</p>	

注意事項

・面接実施手順に関して

- ・評価結果については、本人にフィードバックされる仕組みが望ましい。
- ・面接の結果判明した不足点については、以降の育成計画に反映する。
- ・必要に応じて、最終評価結果は、成長のカーブも頭において、将来の伸びも考慮して判断する。

2) 面接着目点

面接による確認項目

「面接による確認項目：確認事項」を参考にして質疑応答を実施し、業務経歴書等に記載された内容の確認をする。その応答状況により、コミュニケーションスキルやネゴシエーションスキル等申請書や業務経歴書では判断できないスキルレベルを判断する。面接確認項目の確認事項は、主に以下の観点で分類されている。

- ・経験したプロジェクトでの責任性、複雑性、サイズは基準を満たしているか
- ・APS としての成果物に対する判断基準を満たしているか
- ・ビジネスをする上で顧客のステークホルダーやチームメンバーや上司に対してどのような影響を与えたか

経歴書確認項目	経歴書サブ項目	APSスキル項目	着目点	参考資料	評価方法	スキル熟練度指標による確認	確認事項	チェックポイント
プロジェクト概要	ビジネス要件、プロジェクト要件	業務分析、業務分析、デザイン、ソフトウェアエンジニアリング、プロジェクトマネジメント	経営戦略の理解度、企業経営の問題点解決策、要件定義への関与度、業務モデリング、効果分析	要件定義書、仕様書、テスト仕様書、テスト報告書(事前審査により、面接時に提示を指示)		各種調査結果を元に、現在実施されているアプリケーション業務を解析することで、業務改善案や新しいアプリケーションの導入に関する提案を作成することが出来る。	アプリケーションシステムの品質への貢献度を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・業務分析については自己の持つ経験や知識をどの分野で活用し、顧客の気付かないところを指摘できたか。 ・要件定義などで特に苦慮した点などを明確に回答できるか。 ・ユーザの要求仕様に対して、自身の経験を活かした提案を行っていたか。 ・チームメンバーが要求仕様を踏呑みしたままアプリケーションコンポーネントを設計していないか検証をしていたか。 ・デザインにおいては自己のアイデアやどのように用い工夫したか、また、業務デザインに対応するアプリケーションデザインを適用することができたか。
プロジェクトでの役割	業務分析	業務分析	要求事項の理解、必要技術の把握、システム費用対効果等への具体的な関与度		スキル評価ランクに基づく	<ul style="list-style-type: none"> ・最新の技術動向を把握した上で、アプリケーションの開発や保守に最適な技術提案が出来る。 	プロジェクトのなかでレベル5に匹敵する役割、責任となっているかどうかを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト概要、当該プロジェクトでの役割を明確に説明できるか。 ・プロジェクトの概要、プロジェクトのスコープと自分の担当範囲、自分が APS として稼働したと思われる具体的な業務、実際の成果、反省すべきと考えた点など、より具体的な内容をスムーズに説明できるか。
プロジェクト体制	プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメント	サイズ、役割		面接評価表での評価		プロジェクトのサイズ、複雑性の確認とともにプロジェクト内での役割を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル5に匹敵するサイズ、複雑性、責任性となっているかどうか。 ・自己の役割、責任範囲を明確にすることができたか。 ・プロジェクト計画をどのような視点で行ったか。 ・プロジェクトのリーダー格として、どのような点に配慮し、具体的にどのような準備を行ったか。
アプリケーション構成	テクノロジー	テクノロジー	技術問題解決にあたってのアプローチ			当該アプリケーション業務に関する最新のバックグラウンド動向を把握しており、必要であれば、現行アプリケーションとの差異を説明	アプリケーション構成を決定するにあたってのアプローチ方法を説明する。	<ul style="list-style-type: none"> ・改善ポイントを指標に関連させることができたか。 ・指標設定に当たって顧客とのコンセンサスが得られたか。 ・指標を測定する手段を組み込むことができたか。

図9 面接による確認項目(一部)

3) 面接評価票

面接評価票

面接評価票は、面接で確認するポイントを洗い出すために用いる。面接の前に、事前提出書類で判断できるところを面接評価票に記入して、記入のできないポイントについて確認を行なう。

アプリケーションスペシャリスト面接評価票

面接日： 年 月 日

面接者			
申請者	氏名	所属会社・部署	
応募専門分野	<input type="checkbox"/> 業務システム	<input type="checkbox"/> 業務パッケージ	
応募レベル	<input type="checkbox"/> レベル []	<input type="checkbox"/> 育成	

【ビジネス貢献】

達成指標	実績No.1	実績No.2	実績No.3
責任性	備注		
	チームリーダー		
	チームメンバー		
	独立		
複雑性	高い(4項目以上)		
	通常の(2項目以上)		
	低い(1項目以上)		
サイズ	<input type="checkbox"/> 50人以上		
	<input type="checkbox"/> 10人以上50人未満		
	<input type="checkbox"/> 10人未満		
	<input type="checkbox"/> 3人以上		
プロフェッショナル貢献	専門分野主要テーマに関する貢献度(業界、社内、産学連携、独立、基本的知識等)		
	技術の継承貢献(学会、コミュニティ、書籍、社内外講演、社内外研修、セミナー等)		
	後進の育成貢献(メンタリング、コーチング)		
	個別評価レベル		
総合評価レベル			

【スキル熟達度】

スキル項目	実績有無	スキル到達レベル	スキルランク	スキル熟達度レベル
業務分析				
業務				
システム構築				
テクノロジー				
デザイン				
ソフトウェアエンジニアリング				
プロジェクトマネジメント				
リーダーシップ				
コミュニケーション				
ネゴシエーション				
スキル熟達度総合レベル				

(スキルランク) 1:知っている、2:熟知である、3:活用・実行である、4:高度し程度である、5:専らで熟達、学歴で得度

【総合評価結果】業務実績を重視の上、判断のこと

合否判定 ⇒ 合 or 否 (判定レベル:)

【コメント】

図 10 面接評価票

アプリケーションスペシャリスト面接評価票

面接日： 年 月 日

面接者		
申請者	氏名：	所属会社・部署
応募専門分野	業務システム	業務パッケージ
応募レベル	レベル []	育成

【ビジネス貢献】

達成度指標		実績 No.	実績 No.	実績 No.
責任性	責任者			
	チームリーダー			
	チームメンバ	独力 要指導		
複雑性	高い(4項目以上)			
	通常程度(2項目以上)			
	低い(1項目以上)			
サイズ	50人以上			
	10人以上50人未満			
	10人未満			
	3人以上			
プロフェッショナル貢献	専門分野主要テーマに関する貢献度(業界、社内、後進育成、独力、基本的な知識保有)			
	技術の継承項目数(学会、コミュニティ、著書、社内外論文、社内外講師、特許等)			
	後進の育成有無(メンタリング、コーチング)			
個別評価レベル				
総合評価レベル				

【スキル熟達度】

スキル項目	実績有無	スキル到達点レベル	スキルランク	スキル熟達度レベル
業務分析				
業務システム構築				
業務パッケージ				
テクノロジー				
デザイン				
ソフトウェアエンジニアリング				
プロジェクトマネジメント				
リーダーシップ				
コミュニケーション				
ネゴシエーション				
スキル熟達度総合レベル				

【スキルランク】1：知っている、2：説明できる、3：活用・実践できる、4：実践し指導できる、5：外部で講演、学会で発表

【総合評価結果】業務実績を重視の上、判断のこと

合否判定 合 or 否 (判定レベル:)

【コメント】

7.4 判定

1) 面接評価票

面接前に、提出された申請書・業務経歴書を元に判断できるところは全て記入する。面接にあたっては、面接評価票にて判断困難と思える点を確認できるよう注意する。

2) 面接着目点

コミュニケーションスキルやネゴシエーションスキル等申請書や業務経歴書では判断できない点を、各レベルのスキル達成度指標を元にした「面接による確認項目」をキーに質疑応答を実施し、そのレベルを判断する。

3) 達成度指標の判定

達成度の判定に関しては、ビジネスに対する貢献度(ビジネス貢献)と、プロフェッショナルとしての貢献度(プロフェッショナル貢献)の両面から判定する。

ビジネス貢献

責任性、業務の複雑性、サイズの観点から、申請者が、申請レベルにふさわしいビジネス貢献をしてきたかどうかを判定する。

a) 責任性

参画時の立場(開発チーム責任者、開発チームリーダー、開発チームメンバー)と経験回数(レベル4以上は、成功裡に終えた経験回数)から判定する。

b) 複雑性

対象範囲、対象業務の先進性、使用技術の先進性(既存技術、未経験技術分野)、品質要件(利用者要求の厳しさ)、性能要件(利用者要求の厳しさ)、ステークホルダー、顧客・利用者等の観点から判定する。

c) サイズ

ピーク時のプロジェクト要員数から判定する。

プロフェッショナル貢献

専門性と技術の継承、後進の育成等の観点からプロフェッショナルとしての貢献度を判定する。

a) 専門性

業界に貢献できるレベル、社内に貢献できるレベル、後進を指導できるレベル、独力で実践できるレベル、経験を保有するレベルのどこに位置するかを判定する。

b) 技術の継承

レベル4以上については、

学会、委員会等プロフェッショナルコミュニティ活動 著書

社外論文掲載 社内論文掲載 社外講師 社内講師 特許出願

の実施実績から判定する。

4) スキル熟達度の判定

実務に必要なスキル項目毎の熟達度合いを、「APS スキルの到達点チェックシート」及び「知識項目チェックシート」を用いて行う。尚、スキル熟達度はそのレベルの達成度判定のための必要条件であるが、十分条件ではない。スキルの熟達が必ずしも成果に繋がらないためであり評価の参考と育成のために用いる。

APS スキルの到達点チェックシート

申請者が、申請レベルの記述に示すスキルの発揮度合いを満たしているかどうかを判定する。

知識項目チェックシート

スキルを発揮するのに必要な詳細の保有スキルの到達度合いについて判定する。

8 評価における留意事項

8.1 育成の観点

評価者は、レベル判定実施後、合否にかかわらず、被評価者に対し次レベル（他職種）への方向性を見出せるようレベル判定結果を上司経由でフィードバックする。上司は、今後のスキルアップを念頭に置き、被評価者に対し、適切な育成方法を考慮するものとする。

申請日：平成 年 月 日

アプリケーションスペシャリスト申請書

申請者	氏名：情報 太郎	所属会社：ABC 情報センター
推薦者	氏名：情報 次郎	所属会社：ABC 情報センター 申請者との関係：上司
応募の専門分野	業務システム	業務パッケージ
応募レベル	レベル5	レベル6

【得意とする業務分野】

小売業における物流・販売業務。特に ERP パッケージを活用してソフトウェアエンジニアリングスキルを基盤としたソリューションとして構築する。局面としては物流・販売システムの特徴である在庫・発注・配送の要件を仮説検証型コンサルテーション手法により Fit gap 分析し要件の洗い出しと定義をおこなう。

過去10年以内のことについて記入した「主要業務・研修・資格・対外活動の記録」を添付してください。
プロジェクトの詳細は「業務経歴書」に記載し添付してください。
なお、各種実績を証明するものがある場合には、資料の写しを添付してください。

主要業務・研修・資格・対外活動等の記録

対象者	社員番号：00101234 氏名：情報 太郎				
記入日	平成 17 年 9 月 19 日	所属：ABC 情報センター 承認者：情報 次郎			
記入日	平成 年 月 日	所属：XXXXXXXX部 承認者：XXXXXXXXXX			
記入日	平成 年 月 日	所属：XXXXXXXX部 承認者：XXXXXXXXXX			
記入日	平成 年 月 日	所属：XXXXXXXX部 承認者：XXXXXXXXXX			
記入日	平成 年 月 日	所属：XXXXXXXX部 承認者：XXXXXXXXXX			

【主要業務実績】

詳細は業務経歴書に記載し、対応する実績NOを下記に記入してください。(5年以上前の実績は、概要のみ(実績NOなし)の記入も可)

期間	役割/職種	業務内容		実績NO
2000年1月 ~ 2000年12月	業務チーム責任者	小売業B社における業務改革の一環であるBPRプロジェクトにおいてERPパッケージを使用した基幹業務再構築の要件定義、FITGAP分析、アドオン開発、実装、保守をSI準委任にて実施。		0001
	APS	プロジェクトピーク時の要員数	50人	
		プロジェクトピーク時の要員数		

【研修受講実績】

受講年月	期間	研修名	研修内容	社内外区分
1999年4月	3日間	アプリケーションスペシャリストのリーダーシップ	ITスキル標準研修ロードマップ参照	社外
1999年7月	3日間	アプリケーションスペシャリストのネゴシエーション	同上	社外
1999年10月	3日間	アプリケーションスペシャリストのコミュニケーション	同上	社外
2000年1月	3日間	小売業アプリケーション動向	会社固有コース	社外
2001年4月	5日間	システム設計上級	ITスキル標準研修ロードマップ参照	社外

【公的資格・ベンダー資格等取得状況】

取得年月	資格名称	有効期限
1999年6月	情報処理技術者試験 アプリケーションエンジニア	年 月
2000年6月	情報処理技術者試験 プロジェクトマネジメント	
2001年5月	ORACLE Platinum	
2001年6月	ビジネスキャリア制度（営業・マーケティング分野）中級	
年 月		

【メンタリング/コーチング/OJT実績】

期間	実施機会	具体的内容
2001年1月 - 2003年12月	アプリケーションスペシャリスト（レベル3）2名の育成	自社 A、B 2名のアプリケーションスペシャリスト（レベル3）を2002年11月、および2003年5月に社内アプリケーションスペシャリストレベル4に認定させるためのメンタリングを実施 2名とも予定とおりの資格を取得
年 月		
年 月		
年 月		

【関連著作、論文等実績】

発表年月	著作、論文名	具体的内容
2002年10月	小売業における EC アプリケーションの生産性向上論	小売業における業界標準を踏まえた EC アプリケーションに関する開発生産性指標の設定と向上のための方法論提言
年 月		
年 月		
年 月		

【講演、講師等実績】

発表年月	実施機会	具体的内容
2002年11月	小売業セミナー(社内講演)	小売業におけるECの現状と競争力強化のための情報化企画への提言
年 月		
年 月		
年 月		

【特許等知的財産等実績】

取得年月	名称	具体的内容
年 月		
年 月		
年 月		
年 月		

【関連学会・プロフェッショナルコミュニティ活動実績】

期間	名称	活動内容
2001年1月 - 2003年1月	情報処理学会	モデリング手法研究会にて活動
年 月		
年 月		
年 月		

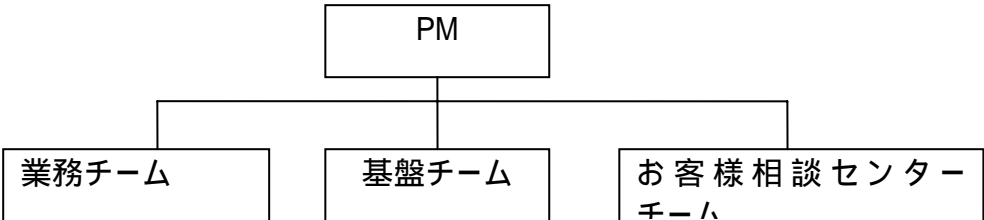
記入日：平成 17 年 09 月 19 日

業務経歴書

記入者氏名：情報 太郎 記入者会社名：(株)ABC 記入者所属名：ABC情報センター
承認者氏名：情報 次郎 承認者会社名：(株)ABC 承認者所属名：ABC情報センター

実績NO：0001

顧客名	B社										
顧客の分野	小売業										
業務名	エレクトリックコマースによる販売業務										
プロジェクト名											
プロジェクト規模	総工数 (人月)	予定	250	人月	ピーク時 (人)	予定	50	人			
		実績	250	人月		実績	50	人			
	金額	250 百万円									
プロジェクト期間	予定	2000	年	1	月	~	2000	年	12	月	
	実績	2000	年	1	月	~	2000	年	12	月	
プロジェクト参画期間	予定	2000	年	1	月	~	2000	年	12	月	
	実績	2000	年	1	月	~	2000	年	12	月	
プロジェクト詳細スケジュール	計画	予定	年 月 ~ 年 月								
		実績	年 月 ~ 年 月								
	要件定義	予定	2000年1月~2000年5月								
		実績	2000年1月~2000年5月								
	外部設計	予定	2000年6月~2000年6月								
		実績	2000年6月~2000年6月								
	開発	予定	2000年7月~2000年8月								
		実績	2000年7月~2000年8月								
	総合テスト	予定	2000年9月~2000年9月								
		実績	2000年9月~2000年9月								
運用	予定	2000年10月~									
	実績	2000年10月~									
プロジェクトでの役割	立場	責任者			チームリーダー			チームメンバ(独力)		チームメンバ(要指導)	
	職種	プロジェクトマネジメント			ITスペシャリスト			アプリケーションスペシャリスト			
<p>(具体的に)</p> <ul style="list-style-type: none"> 業務チーム責任者としてお客様業務担当チーム責任者 A 氏とアプリケーションに関するスコープ定義を実施すると共にその責任を持つ。 プロジェクト内の業務チームの組織運営に関する責任を持つと共にアプリケーションに関する要員、納品物、コスト、品質、納期に責任を持つ。 日本の小売業界初の EC アプリケーションであり欧米の先進事例の調査、問題点の把握等リスクを特定し解決策(需要、回避等)を実施した。 お客様相談センターの業務については他業種のヘルプデスク機能、コールセンター等の事例調査によりリスク特定の参考とした。 プロジェクト全体のサイズの金額/要員数の 75%にあたるアプリケーション部分を責任範囲とした。 											

<p>プロジェクト概要</p>	<p>(1) ビジネス要件 (顧客・社内のビジネス上の要件・制約について記入ください。)</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客のBPRの一環として小売業での新たなビジネス形態のWebを利用したエレクトリックコマースにより販売チャネルを構築すると共に顧客情報、販売管理情報を蓄積することによりマーケティング戦略策定の基盤を整備し売上向上に寄与する。 消費者の顧客満足度向上のために新たにお客様相談センターを設立するにあたりその要員の教育訓練の基盤・仕組みを確立する。 <p>(2) プロジェクト要件</p> <ul style="list-style-type: none"> 稼動時期は客先中期計画の開始時期 2001 年 4 月に先立つ 2000 年 10 月とし 6 ヶ月を併行稼動期間 IT 業界標準の積極的な採用(ハードウェア、ソフトウェア、開発手法等) 小売業としての先進的な販売チャネルの確立(エレクトリックコマース等) 365 日運用(8:00-24:00) 新顧客情報データベースの構築(店舗、インターネット) 四半期毎のマーケティング戦略策定のための販売管理情報データベースの構築 既存情報との連動 お客様相談センター運営システムの構築 納品物 <ul style="list-style-type: none"> -要件定義書 -仕様書(クラス図、シーケンス図、ER 図、状態遷移図等) プログラム C 1000 本 (600K LOC) \ JAVA 1800 本 (900K LOC) -テスト仕様書、テスト報告書 <p>(3) 契約形態 (工程などによって異なる場合は、その契約単位ごとに記入ください。)</p> <ul style="list-style-type: none"> 要件定義局面については工数提供による確定料金の準委任 基本設計～システムテストは成果物コミットによる一括請負
<p>プロジェクト体制</p>	 <pre> graph TD PM[PM] --- BC[業務チーム] PM --- KC[基盤チーム] PM --- OCS[お客様相談センターチーム] </pre>
<p>プロジェクト開始時の課題と対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> 顧客業務担当者が兼任のため組織的対応が弱かった。 プロジェクトレビューの機会を多くし、TOP への理解と協力を求めた。 業務チームの協力会社がサブシステム毎に分かれており協力会社間の協業体制に問題が予測された。 協力会社間の情報共有を目的とした定例会議を実施。 協力会社の Z 社は顧客関連会社のため統制に考慮が必要であった。 役割と責任範囲を明確にして活動を進める。
<p>プロジェクト遂行上の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 日本での業界初のアプリケーションであるため協力会社も含め業務知識の習得を早期に実施する必要があった。 業務の特性からアプリケーション開発手法としてオブジェクト指向開発を採用したが業務チーム内に経験者が不足しており標準化の確立・徹底に考慮する必要があった。

アプリケーション構成	分野： 業務システム 業務パッケージ 別紙参照
採用したアプリケーション開発手法とその採用理由	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小売業 B 社の Web ベースの EC アプリケーション開発において UML を記述言語としてオブジェクト指向の開発手法にて開発を実施した。オブジェクト指向開発を採用した理由は顧客のフェーズ 2 以降の開発においての再利用のための部品整備、蓄積が不可欠であると判断したためである。記述言語で UML を採用した理由は顧客の業界標準を取り入れたいという要望とオブジェクト指向の開発においては最適であると判断したためである。 ・ さらに B 社で開発した部品を汎用化し同業 C 社、D 社に横展開をし生産性向上、ビジネス獲得に寄与した。

コミュニケーションマネジメント	<p>(会議体、機能、主催者と申請者の役割について記入ください。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 顧客も含めた業務チームミーティングを隔週木曜日(休日が多い)に実施し、業務チーム運営を実施。その他フォーラム DB にてコミュニケーションを図った。 ・ 協力会社代表者会議を毎月実施し協業の体制を確立した。 ・ PM と共に顧客と折衝し Z 社の立場を明確にし組織運営した。
リスクマネジメント	<p>(プロジェクト上のリスクの特定、対応策について記入ください。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小売業 EC アプリケーションは業界初であり参照するケースが無いため、英国、米国の先進事例を参照すると共に他業種の事例を参照しリスク回避した。 ・ 取引件数の見積りが困難なため応答時間の予測が困難であった。

プロジェクト 結果の評価	<p>【ビジネス】（収益管理、品質管理、タイムマネジメント等についてください評価ください。）</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト要件の一つである顧客中期計画の開始時期を基にしたシステムの稼働時期を維持したことにより、当初予定通りの売上・利益を確保した。
	<p>【テクニカル】(アプリケーションスペシャリストの視点でプロジェクトを技術的に評価ください。)</p> <ul style="list-style-type: none"> オブジェクト指向の開発手法による大規模なシステム開発であったが、データに関しては成果物として正規化を実施しER図を作成しデータベースを構築した。 データアクセスについてはトランザクション量の見積りが困難のため特に排他制御については考慮した。
	<p>【パーソナル】(人事管理面でプロジェクトを評価ください。)</p> <ul style="list-style-type: none"> サブシステム毎に協力会社が異なっていたことからコミュニケーションを円滑にするため強力会社責任者会議を設置し当職が議長として進捗・問題点等の共通認識を持つようにした。 業務チーム要員のオブジェクト指向開発の経験不足については研修及び業務チーム内講習会にて補完することにした。 全体としてはプロジェクト開始時より定期的な会議体を設置し業務チーム、業務サブシステムチーム内のコミュニケーションを実施した。 システムテスト時点では顧客業務リーダーと協議し3交替制で顧客・弊社チームを編成することとした。運用テストについても顧客業務リーダー経由でエンドユーザーへの実習教育を実施した。
顧客評価	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の評価については満足度調査結果の業務関連項目参照。 保守契約も締結されたことでも分かるようにプロジェクトの評価については満足されている。
	<p>記入者の立場：</p>
後進育成への 貢献	<ul style="list-style-type: none"> 新人SE1名をAPSのレベル3相当に育成した。

アプリケーションスペシャリスト スキルの到達点チェックシート(1)

申請者	氏名：情報 太郎	所属会社・部署：A B C 情報センター
応募の専門分野	業務システム	業務パッケージ
応募レベル	レベル [5]	育成

スキル大項目	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6				
A) 業務分析	開発チームメンバーとして、上位者の作成した業務要件分析・技術要件分析の資料を理解できる。	開発チームメンバーとして、上位者の作成した業務要件分析・技術要件分析の資料を理解できる。	開発チームメンバーとして、同一職種の上位者の指示の下に、業務要件分析・技術要件分析の一連の作業を行うことができる。	開発チームリーダーとして、業務要件分析・技術要件分析作業を既存の作業標準やガイダンスに従い、成果物を作成することができる。	開発チーム責任者として、業務要件分析・技術要件分析を行うことができ、それぞれの成果物に対する責任を持ち、プロジェクトを推進することができる。	開発チーム責任者として、開発チームをリードし、業務開発全局面に責任を持ち、業務要件分析・技術要件分析の成果物に対する責任を持ち、プロジェクトを推進することができる。				
			既存の作業標準やガイダンスに従い、各種作業を行うことができる。	業務要件分析・技術要件分析作業についてチームメンバーを指導することができるように、自己研鑽することができる。	業務要件分析・技術要件分析作業についてチームメンバーを指導することができる。	業務要件分析・技術要件分析作業についてチームメンバーを指導することができる。	業務要件分析・技術要件分析作業についてチームメンバーを指導することができる。			
			同一職種の上位者の作成した計画に従って各種作業を行うことができる。	業務要件分析・技術要件分析の成果物について、他者に説明することができる。	後進の育成を行うことができる。	業務要件分析・技術要件分析作業の技術的な問題に関して、社内に貢献することができる。	後進の育成を行うことができる。			
B) 業務システム構築【業務システム】	開発チームメンバーとして、システム構築に関する上位者の説明が理解できる。	開発チームメンバーとして、システム構築の概要を理解し、上位者の指示の下に、各種作業を実践できる。	開発チームメンバーとして、担当領域に関する設計、開発、導入などを独力で実践できる。	開発チームリーダーとして、当該業務知識を活用しながら、担当領域に関する設計、カスタマイズ、導入などを品質やスケジュールに責任を持って遂行することができる。	開発責任者として、システム化計画立案から導入、移行に至る全開発局面を当該業務ノウハウを活用し遂行することができる。	開発責任者として、システム化計画立案から導入、移行に至る全開発局面を有用な技術を駆使し、遂行することができる。				
	上位者の指示があれば、一部の作業を実践できる。						自己の持つ業務知識と習熟した最新の業界動向を踏まえてプロジェクトを遂行することができる。			
C) 業務システム構築【業務パッケージ】	開発チームメンバーとして、パッケージに関する上位者の説明が理解できる。	開発チームメンバーとして、システム構築の概要を理解し、上位者の指示の下に、各種作業を実践できる。	開発チームメンバーとして、当該パッケージ知識を活用しながら、担当領域に関する設計、カスタマイズ、導入などを独力で実践できる。	開発チームリーダーとして、当該パッケージ知識を活用しながら、担当領域に関する設計、カスタマイズ、導入などを品質やスケジュールに責任を持って遂行することができる。	開発責任者として、システム化計画立案から導入、移行に至る全開発局面を当該パッケージノウハウを活用し遂行することができる。	開発責任者として、システム化計画立案から導入、移行に至る全開発局面を有用な技術を駆使し、遂行することができる。				
	当該パッケージの知識を有し、上位者の指示があれば、カスタマイズ作業を実践できる。						当該パッケージの知識を有し、設計書があれば、独力でカスタマイズ作業を実践できる。	業務パッケージの設計に関して、後進を育成しながら、実施することができる。	業務パッケージの適合分析に関して、後進の指導ができる。	自己の持つ業務知識と習熟した最新の業界動向、ならびに業務パッケージ動向を踏まえてプロジェクトを遂行することができる。
								独力でパッケージの適合分析が実践できる。		
D) テクノロジ	開発チームメンバーとして、上位者の指導のもとに、プログラミングを実施できるレベルの基礎知識を有する。	開発チームメンバーとして、上位者の指導のもとに、開発業務を実施できるレベルの基礎知識を有する。	開発チームメンバーとして、設計開発基盤と問題解決手法に関する知識を有し、担当する領域において発生する技術的問題を独力で実践できる。	開発チームリーダーとして、チームメンバーを指導し設計開発業務を進めることができる。	開発チーム責任者として、チームメンバーを指導し設計開発業務を進めることができる。	開発チーム責任者として、チームメンバーを指導し設計開発業務を進めることができる。				
			データベース、ミドルウェアの知識を有し、限られた範囲では独力で開発に利用することができる。	プラットフォーム技術に関する知識を有し、プロジェクト内で活用できる。			設計開発基盤と問題解決手法に関する知識を有し、担当する領域において発生する技術的問題に対して解決手法を説明できる。	パッケージの世間での評価や、新製品の状況などをもとに、適用可否の助言を行うことができる。		
				ネットワーク、分散コンピューティングに関する知識を有し、プロジェクト内で活用できる。			データモデリングに関する知識を有し、プロジェクト内で指導的な立場で推進できる。			
E) デザイン	開発チームメンバーとして、上位者の作成したアプリケーション基盤デザインの資料を理解できる。	開発チームメンバーとして、上位者の作成したアプリケーション基盤デザインの資料を理解できる。	開発チームメンバーとして、上位者の指導の下で、担当する領域のアプリケーション基盤デザインの一連の作業を実践できる。	開発チームリーダーとして、業務要件定義、システム化要件定義を行い、要件を満たす最適なアプリケーションデザインを実践できる。	開発チーム責任者として、現状のビジネスモデルや業務要件から、将来あるべきビジネスモデルを描き、最適なアプリケーションデザインを実践できる。	開発チーム責任者として、現状のビジネスモデルや業務要件から、将来あるべきビジネスモデルを描き、最適なアプリケーションデザインを実践できる。				
			上位者の指導の下で、担当する領域のデータモデリング、プロセスモデリングの一連の作業を実践できる。	担当する領域の業務モデリングを実践し成果物として完成することができる。			チームメンバーが作成したアプリケーションデザインをレビューし、問題点の抽出および指導を行うことができる。	自己の持つ業務知識と習熟した最新の業界動向を用いて将来あるべきビジネスモデルを描き、ユーザーに提案することができる。		

アプリケーションスペシャリスト スキルの到達点(2)

スキル大項目	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6
F) ソフトウェアエンジニアリング	開発チームメンバとして、上位者の指導の下で、自分の分担する範囲の技術を理解できる。	開発チームメンバとして、上位者の指導の下で、全体のソフトウェアエンジニアリングを理解できる。	開発チームメンバとして、既存のソフトウェアエンジニアリングを理解できる。	開発チームリーダーとして、最新のソフトウェアエンジニアリングを理解し、プロジェクトチームに提案することができる。	開発チーム責任者として、最新のソフトウェアエンジニアリングを理解し、プロジェクトチームに取り入れることができる。	開発チーム責任者として、最新のソフトウェアエンジニアリングを理解し、プロジェクトチームに取り入れることができる。
	上位者の指導の下で、システム開発の一部を完成することができる。	上位者の指導の下で、自分の担当する範囲のシステム開発を完成することができる。	既に習得した技術で、自分の担当する範囲のシステム開発を完成することができる。	チームメンバを指導し、システム開発に支障を起こさないようにできる。	中規模以下のシステムで最適技術の選択でリーダーシップを発揮し、事例を示しながらシステム開発を完成に導くことができる。	大規模システムで最適技術の選択でリーダーシップを発揮し、事例を示しながらシステム開発を完成に導くことができる。
	上位者の指導の下で、自分の担当する範囲を明確に文書化できる。	自分の担当する範囲は、明確に文書化できる。	自分の担当した範囲は、明確に文書化できる。	ソフトウェアエンジニアリングで、プロジェクトチームに自分の習得した技術の教育を実施することができる。	ソフトウェアエンジニアリングで、プロジェクトチームに総括的な教育を実施することができる。	ソフトウェアエンジニアリングで、プロジェクトチーム全体の底上げを図る実施策に対してリソースを確保し、問題を起こさないようにできる。
G) プロジェクトマネジメント	開発チームメンバとして、同一職種の上位者の作成したプロジェクト計画に従ってコスト、品質を意識しながら担当範囲の作業を自己管理できる。	開発チームメンバとして、同一職種の上位者の作成したプロジェクト計画に従って担当範囲の作業を自己管理できる。	開発チームメンバとして、担当範囲の作業に関してスケジュール管理を実施できる。	開発チームリーダーとして、担当範囲の作業に関して、各工程のスケジュール管理を実施出来る。また、スケジュール管理に関してチームメンバを指導できる。	開発チーム責任者として、プロジェクトマネジメント職種と協業し、担当アプリケーションの開発、保守、運用プロジェクトにおいて、マネージメントの一旦を担うことができる。	開発チーム責任者として、プロジェクトマネジメント職種と協業し、アプリケーション開発上のリスクを洗い出し、先手を打って対策を考えることができる。
		プロジェクトコストの重要性を認識している。	プロジェクトコストの重要性を認識し、常にコスト意識しながら、作業を遂行できる。	常にコストを意識しながら、プロジェクトを遂行できる。	担当するプロジェクト範囲の品質、コスト、納期の管理を行うことができる。	担当するプロジェクト範囲のマネジメント全般を担うことができる。
		担当範囲のアプリケーションについて品質の重要性を認識し、常に高い品質を意識しながら作業を遂行できる。	担当範囲のアプリケーションについて品質管理を実施できる。	担当範囲のアプリケーションについて品質管理を実施出来る。また、品質管理に関してチームメンバを指導できる。		
H) リーダシップ	[エントリレベルでは、リーダーシップのベースとなるコミュニケーションスキルの研鑽を積む。]		開発チームメンバとして、開発チームの目標/目的の達成に向けた課題解決に関し、プロジェクトの中での自分の位置付けを理解し、チームワーク、責任性を発揮することができる。	開発チームリーダーとして、開発チームの目標/目的の達成に向けた課題解決に関して解決策を示し、チームメンバを時には叱咤激励しながら推進することができる。	開発チーム責任者として、プロジェクト全体の目標/目的の達成に向けた課題解決に関して解決策を示し、関係者を時には叱咤激励しながら推進することができる。	
I) コミュニケーション	開発チームメンバとして、開発チームの目標/目的を理解し、関係者との信頼関係を築くことができる。		開発チームメンバとして、開発チームの目標/目的とプロジェクトの中での自分の位置付けを理解し、対話等を通して関係者との意思疎通を図ることができる。	開発チームリーダーとして、開発チームの目標/目的を関係者に周知することができる。	開発チーム責任者として、プロジェクト全体の目標/目的を関係者に周知することができる。	
				対話およびインタビューを通して関係者との意思疎通を図り、チームの状況を理解することができる。	対話およびインタビューを通して関係者との意思疎通を図り、メンバとプロジェクトの状況を理解することができる。	
J) ネゴシエーション	[エントリレベルでは、ネゴシエーションのベースとなるコミュニケーションスキルの研鑽を積む。]		開発チームメンバとして、開発チームの目標/目的の達成に向けた課題解決に関し、プロジェクトの中での自分の位置付けを理解し、合意形成に参画することができる。	開発チームリーダーとして、開発チームの目標/目的の達成に向けた課題解決に関し、チームメンバと合意を形成することができる。	開発チーム責任者として、プロジェクト全体の目標/目的の達成に向けた課題解決に関し、関係者と合意を形成することができる。	
				課題を解決するために、プロジェクト関係者と調整ができる。	課題を解決するために、ユーザーを含む利害関係者と調整ができる。	

9.5 APS 主知識項目チェックシートの記入例

IT スキル標準 知識項目チェックシート (サンプル)

		申請者		氏名: 情報 太郎 所属会社: ABC情報センター		5:外部で講演、学会で発表できる 4:実践し、指導できる 3:活用できる、実践できる 2:説明できる 1:知っている		【スキルランク】		実績(-5) 実績(-4) 実績(-3) 実績(-2) 実績(-1) 今回目標自己評価		03.03 04.03 05.03 05.09		評価根拠 スキルランク 3 以上の場合は記述のこと		参考:レベル達成基準					
専門分野	スキル項目	知識項目	意味	03.03	04.03	05.03	05.09	資格等	根拠要マーク	上司 or 審査側評価	レベル6	レベル5	レベル4	レベル3	レベル2	レベル1					
共通	業務分析	業務要件分析	利用部門の業務を情報システム化するに先立ち、その業務の内容・性質などを明らかにするため、細かな要素に分けて検討していくこと。			3	3			*					-	4	3	2	1	0	
		技術要件分析	情報システム化に先立ち、そこで利用するITの適否を明らかにするため、細かな要素に分けて検討していくこと。			3	4	4	4							-	4	3	2	1	0
		調査分析	企業の戦略や業務のニーズなどの調査し、内容を吟味すること。			2	3	3	3							4	3	2	1	0	0
		企画支援	情報システム化企画立案に関するサポートを行うこと。			2	2	3	3		*					4	3	2	1	0	0
		戦略理解	企業の経営戦略を理解すること。			2	3	3	3							4	3	2	1	0	0
		効果分析	情報システム化にかかるコスト(機会コスト、サンクコストなど含む)と、そのシステム化による効果を多面的に観察し、費用対効果に関する評価を行うこと。			2	3	3	3							4	3	2	1	0	0
		経営管理手法(BSC、COBITなど)	企業経営のマネジメント手法や成熟度の測定手法などのことを指す。			0	0	1	1							2	1	0	0	0	0
テクノロジー		技術問題解決手法	特に技術面に関して、表面だけではなく、裏に隠れている真の問題が何なのか発見し、解決のためにすべきことを導く方法。			2	2	2	2						-	2	2	1	1	0	
		技術検証手法	情報システムに関する技術が適用可能かどうか確認し、判断するための方法のこと。			3	3	-	-							-	-	3	2	1	0
		パッケージ動向	パッケージソフト(多くの利用者が共通して利用できるようなソフトウェア製品)の世間での個々の評価や新製品の状況、トレンドなどのこと。			3	4	4	4							-	4	3	2	1	0
		データベース	データを特定のプログラムやアプリケーションに依存するのではなく、汎用的に利用できる形で定義したもの。			3	3	-	-							-	-	3	3	3	2
		ミドルウェア	基本ソフトウェアとアプリケーションソフトウェアの間に位置付けられるソフトウェアの総称のこと。			2	2	2	2							-	2	2	2	2	1
		プラットフォーム技術	アプリケーション-ソフトを稼働させるための基本ソフト、またはハードウェア環境に関する技術のこと。			2	2	2	2							-	2	2	2	1	1
		ネットワーク	コンピュータ機器同士、あるいは情報システム同士を相互に結びつける伝達路のこと。			2	2	2	2							-	2	2	1	1	0
		分散コンピューティング	複数のコンピュータに分散させて、ひとつの処理を行う形態。			2	2	2	2							-	2	2	1	1	0
デザイン		データモデリング				4	4	4	4						4	4	4	3	2	1	
		要件定義	業務を実現するために求める機能や仕様を決めること。業務要件定義。システム化要件定義。			3	3	4	4		*					4	4	3	2	1	0
		フレームワーク	特定の業種あるいは業務に関する、作り付けのソフトウェア製品を開発するための環境のこと。			2	2	2	2							-	2	2	2	1	0
		開発環境設計	情報システムを開発する環境(機器、ネットワーク、人的要素など)をデザインすること。			3	3	-	-							-	-	3	2	1	1
		業務モデリング(As-Isモデル)	現状のビジネスモデルをチャートとして描くこと			3	4	4	4							4	4	3	2	1	0
業務モデリング(To-Beモデル)	将来のあるべきビジネスモデルをチャートとして描くこと			2	3	3	3							4	3	2	1	0	0		

記入例	申請者		氏名: 情報 太郎 所属会社: ABC情報センター		5.外部で講演、学会で発表できる 4.実践し、指導できる 3.活用できる、実践できる 2.説明できる 1.知っている 【スキルランク】		実績(-5) 実績(-4) 実績(-3) 実績(-2) 実績(-1)		今回目標	自己評価	評価根拠 スキルランク 3 以上の場合は記述のこと 資格等 OJT、OFF-JTの実績他	上司 or 審査側 評価	参考: レベル達成基準						
	応募の専門分野	応募レベル	業務システム	業務パッケージ	03.03	04.03	05.03	05.09	記入年月を	この例では、応募レベルであるレベル5相当の内容			前回より、評価を上げた部分についてはその根拠	レベル6	レベル5	レベル4	レベル3	レベル2	レベル1
専門分野	スキル項目	知識項目	意味																
ソフトウェア エンジニアリング	開発方法論	システム開発を行うためのさまざまな方法のこと。				4	4			4			4	4	4	3	2	1	
	開発支援ツール	情報システム開発を効率良く遂行するためのソフトウェアのこと。				3	3			-	-			-	-	3	3	3	2
	テスト技法	システム開発において、さまざまなテストを実施するための分析方法、実施方法、手順などのこと。				3	3			-	-			-	-	3	4	3	2
	デバッグ技法	プログラムの誤りを検出し除去する技法のこと。				3	3			-	-			-	-	3	4	3	2
	再利用手法	情報システムあるいはプログラムを再利用するための方法のこと。				2	2			-	-			-	-	2	3	2	1
	セキュリティ設計	情報システム内外に潜在する脅威を抑制するために、情報システムの機密性、完全性、可用性に関するデザインを行うこと。				1	2			2	2			2	2	1	1	0	0
	プライバシー関連技術	個人情報保護に関する技術。				2	2			2	2			-	2	2	1	1	1
	セキュリティ実装	情報システムの機密性、完全性、可用性を維持するためにさまざまな実装を行うこと。				2	2			-	-			-	-	2	2	1	1
	外部設計	ユーザや周辺システムから見た仕様を設計する工程で、機能の決定、入力インタフェース(画面、入力電文等)や出力インタフェース(帳票、出力電文等)の設計を行い、情報システムの機能を確定させること。				4	4			4	4			4	4	4	3	2	1
	ユーザインタフェース設計	利用者が直接対するオンライン画面などのデータ項目レイアウトやイメージをデザインすること。				3	3			-	-			-	-	3	3	2	1
	バックアップリカバリ設計	情報システムがトラブルに見まわれた際に、バックアップ手段やトラブル後のリカバリ手段を予め考えておくこと。				3	3			-	-			-	-	3	3	2	1
	内部設計	外部設計で作成された仕様をもとに、情報システムをインタフェース/サービスを実装する観点から設計すること。ユーザや周辺システム側では、その設計内容を見ることはない。				3	3			-	-			-	-	3	3	2	1
	オブジェクト指向設計技術	オブジェクト指向に基づいたシステム開発を指す。				3	3			-	-			-	-	3	2	1	0
	オブジェクトモデリング	オブジェクト指向に基づいたデータモデリング技法。データとメソッドを一体化させている。				3	3			-	-			-	-	3	2	1	0
	プログラム設計	プログラムの記述方法(コンピュータを動かすための記述)をデザインすること。				2	2			-	-			-	-	2	4	3	2
	プログラミング技術	プログラムを作成するための技術。				1	1			-	-			-	-	1	3	4	3
	レビュー手法	業務システムなどが完成した際に、それが要件どおりにできているかどうかを確認していくための方法。				2	2			-	-			-	-	2	3	2	1
	見積りの作成	(担当の)アプリケーションシステム構築の作業負荷やかかるコストなどを予め算出すること。				4	4			4	4			4	4	4	3	2	1
	標準化	標準を決めて、プログラムやドキュメントの規格、種類ほかを統一すること。				4	4			-	-			-	-	4	3	2	1
	システム監査	情報システムの信頼性・安全性・効率性向上のために、システム監査人が総合的に情報システムを評価し、客観的に助言・勧告・改善活動のフォローアップを行うこと。				1	1			1	1			2	1	1	0	0	0
システムチューニング	情報システムの処理性能を向上させるために、設定の調整を行うこと。				3	3			-	-			-	-	3	2	1	0	
システム運用管理技術	情報システムが安定的に稼働するために行う一連の技術のこと。				2	2			2	2			2	2	2	1	0	0	
システム運用監視技術	情報システムの運用状況を監視するための技術のこと。				1	1			2	2			-	2	1	1	0	0	
関連法規・ガイドライン	情報システム構築を行うに当たって、その業務に関連する公的な法規、ガイドラインのこと。				3	3			4	4	*		4	4	3	2	1	0	
アプリケーション保守	アプリケーションシステムを、継続的に正常かつ安定して稼働させるための作業のこと。新規開発以外はすべて保守と言ってもよい。				3	3			-	-			-	-	3	3	2	1	
システム移行	テスト終了後、システムを本稼働させるために、運用環境に移すこと。				3	4			4	4			4	4	3	2	1	0	

専門分野	スキル項目	知識項目	意味	実績					今回目標	自己評価	評価根拠	スキルランク 3 以上の場合は記述のこと	参考:レベル達成基準											
				実績(-5)	実績(-4)	実績(-3)	実績(-2)	実績(-1)					レベル6	レベル5	レベル4	レベル3	レベル2	レベル1						
記入例 申請者 氏名:情報 太郎 所属会社:ABC情報センター 応募の専門分野 業務システム 業務パッケージ 応募レベル レベル5 育成				5.外部で講演、学会で発表できる 4.実践し、指導できる 3.活用できる、実践できる 2.説明できる 1.知っている					03.03	04.03	05.03	05.09	資格等	OJT、OFF-JTの実績他	上司 or 審査側 評価									
			【スキルランク】							この例では、応募レベルであるレベル5相当の内容	前回より、評価を上げた部分についてはその根拠													
プロジェクト マネジメント	プロジェクト マネジメント	プロジェクトマネジメント	プロジェクトの要求事項を満足させるために、知識、スキル、ツール、および技法をプロジェクト活動に適用すること				2	3	3									3	3	2	1	0	0	
		納期管理	プロジェクト目標期間内での全工程を予定通り完成するために必要な種々のプロセス				4	4	4	4									4	4	4	3	2	1
		コスト管理	プロジェクトのライフサイクルを通じて、効果的な財務管理を確実に維持するために実行する一連のプロセス				3	3	3	3									3	3	3	2	1	1
		品質管理	プロジェクトに求められる品質方針および品質目標を設定し、その目標を達成するために必要な一連の業務プロセス				4	4	4	4									4	4	4	3	2	1
		リスク管理	作業を進める前に、発生しうるリスクを識別し、その発生頻度と損害の大きさを見積もり、重要度・緊急度等の判断基準を元にリスク対応計画を策定して、リスクを監視しつつ、問題発生時には計画に基づいて対処を行うこと。また実施した対処の効果をリスク対応計画にフィードバックすることも含まれる				1	2	2	2									3	2	1	1	0	0
	リーダーシップ	リーダーシップ	プロジェクトを成功裡に導くために必要な、人を動機付けし動かす人間の素養				3	3	3	3									3	3	3	2	1	0
		論理的思考	論理を追って考えること。あるいは論理にかなった考え方。				3	3	3	3									3	3	3	3	3	2
		問題解決技法	表面に見えている問題だけでなく、真の問題が何なのか発見し、解決のためにすべきことを導く方法。				3	3	3	3									3	3	3	2	1	0
		他の担当者への指導	自分の業務を他の技術者に引き継ぎ、また教え、指導していくこと。				3	3	3	3									3	3	3	2	1	0
		コーチング	目標達成のために必要な能力や行動を、コミュニケーションを重ねることによって引き出していく能力開発方法。				1	2	2	2									2	2	1	1	0	0
	コミュニケーション	情報伝達(内部伝達)					2	3	3	3									3	3	2	1	0	0
		2wayコミュニケーション	相手と双方向で話し合いを行い、結論を見出していくこと。				3	3	3	3									3	3	3	3	2	1
		ヒヤリング	人々の意見を聴くこと。				3	3	3	3									3	3	3	2	1	0
		情報伝達(プレゼンテーション)	多くの人々に対して、自分の意見やさまざまな情報を伝え、また発表すること。				1	2	2	2									3	2	1	1	0	0
		ドキュメンテーション	情報システムの理解を促すようなドキュメント(文書)を作成すること。				3	3	3	3									3	3	3	3	2	1
情報処理(ミーティング含む)		参加者の意見をうまく引き出したり、意見の対立を解消し、会議を効果的・効率的に実施すること				3	3	3	3									3	3	3	2	1	1	
ネゴシエーション	スケジュール管理	タスクやプロジェクトなどについて、スケジュールを作成し、時間的な視点で実施する進捗の管理のこと。				3	3	3	3									3	3	3	3	2	1	
	交渉技法	物事を実現していくために、当事者と話し合うこと。				1	2	2	2									2	2	1	0	0	0	
業務システム	汎用業務システム構築(人事・会計・総務等)および、インダストリー固有業務システム構築共通	業務システム構築	異なる業種であったとしても、通常は汎用的に行われる業務(人事・総務・経理・生産管理など)は大きく変わりはない。そのような業務を情報システム化していくこと。				3	4	4	4								4	4	3	2	1	0	
業務パッケージを活用した業務システム構築	業務パッケージ	業務パッケージ適合分析	汎用的なソフトウェアを、自社のシステムとして適用していくことが妥当かどうか分析を行うこと。FIT&GAP分析。				3	4	4	4								4	4	3	2	1	0	
	業務パッケージ	業務パッケージ設計	汎用的なソフトウェアを、いかに自社の業務や既存のシステムに適用させていくかのデザインを行うこと。				4	4	-	-								-	-	4	3	2	1	
	業務システム構築	カスタマイズ	汎用的なソフトウェアを、利用者の利用形態に合わせて設定すること。				2	2	-	-								-	-	2	3	3	2	

9.6 APS 主達成度指標チェックシートの記入例

----- 達成度指標チェックシート -----

申請者	氏名：情報 太郎	所属会社・部署 A B C 情報センター
応募の専門分野	業務システム	業務パッケージ
応募レベル	レベル [5]	育成

申請レベルを満たすためには、つぎの申請レベルの条件を全てクリアすることが必要。

ビジネス貢献 : 責任性、複雑性、サイズ
 プロフェッショナル貢献 : 専門性、技術の継承、後進の育成等

【ビジネス貢献】(該当箇所は に変更)

複雑性(レベル 3~6 チェック用) 複雑な業務要件が多岐に亘り存在し、いくつかの特殊な業務要件が含まれる 複数のシステム形態が共存(トランザクション処理、クライアントサーバ、Web 等) 各業種代表的、業種横断的又は国内有数規模のシステム 24 時間 365 日の連続稼働が要求され、変更、保守、障害回復に高度な設計が必要 先進的で使用実績の少ないテクノロジーを使用 ミッションクリティカルなシステムであり高品質を要求 クロスプラットフォームでのアプリケーション 限られた期間内で要求される業務形態の変更度合いが大きい
複雑性(レベル 2 チェック用) システム化対象範囲、機能が限定されており、かつ業務要件が単純 単一プラットフォーム 単一システム形態(トランザクション処理、クライアントサーバ、Web 等) 既知の実績のある技術を使用



責任性	成功経験回数 (複雑性、サイズ)	複雑性項目 該当数	サイズ (ピーク時要員数)	レベル
開発チーム 責任者	3 回以上 (1 回以上はレベル 6、他は レベル 5 以上)	2 項目以上	50 人以上	6
		4 項目以上	10 人以上 50 人未満	
開発チーム リーダー	2 回以上 (1 回以上はレベル 4、他は レベル 3 以上)	2 項目以上	10 人以上 50 人未満	5
		4 項目以上	10 人未満	
開発チーム メンバ	1 回以上 (レベル 3 相当)	2 項目以上	3 人以上	4
		1 回以上 (レベル 2 相当)	-	3
		1 回以上 (レベル 1 相当)	いくつか (レベル 2 判定用)	-
		-	-	1

【プロフェッショナル貢献】(該当箇所は に変更)

プロフェッショナル貢献(専門性、技術の継承など)	レベル
以下の主要テーマのいずれかについて他を指導することができる高度な専門性を保有し、業界に貢献している。 アプリケーションコンポーネント開発領域における技術要素(ツール、標準、メソドロジー等) アプリケーションコンポーネント部分のコスト、スケジュール、リスクのアクセスメント 業務パッケージを活用したアプリケーションコンポーネント開発領域における技術要素(ツール、標準、メソドロジー等) 業務パッケージを活用したアプリケーションコンポーネント部分のコスト、スケジュール、リスクのアクセスメント 技術の継承に対して次の4項目以上の実績を有する 学会、委員会等プロフェッショナルコミュニティ活動 著書 社外論文掲載 社内論文掲載 社外講師 社内講師 特許出願 後進の育成(メンタリング、コーチング等)	6
以下の主要テーマについて他を指導することができる高度な専門性を保有し、社内に貢献している。 アプリケーションコンポーネント部分のコスト、スケジュール、リスクの管理 業務パッケージを活用したアプリケーションコンポーネント部分のコスト、スケジュール、リスクの管理 技術の継承に対して次の3項目以上の実績を有する 学会、委員会等プロフェッショナルコミュニティ活動 著書 社外論文掲載 社内論文掲載 社外講師 社内講師 特許出願 後進の育成(メンタリング、コーチング等)	5
以下の主要テーマについて高度な専門性を保有し、後進を指導している。 アプリケーションコンポーネント部分のコスト、スケジュール、リスクの管理 業務パッケージを活用したアプリケーションコンポーネント部分のコスト、スケジュール、リスクの管理 技術の継承に対して次の1項目以上の実績を有する 学会、委員会等プロフェッショナルコミュニティ活動 著書 社外論文掲載 社内論文掲載 社外講師 社内講師 特許出願 後進の育成(メンタリング、コーチング等)	4
以下の主要テーマについて高度な専門性を保有し、後進を指導している。 アプリケーションコンポーネント部分のコスト、スケジュール、リスクの管理 業務パッケージを活用したアプリケーションコンポーネントの設計、開発、導入、カスタマイズ	3
以下の主要テーマについて基本的な知識、経験を保有する データベースモデリング、データベースデザイン 主要開発手法 パフォーマンスチューニング テスト技法 各種ツール(AD ツール、ライブラリ管理ツール) プログラミング言語 同一職種の上位者の作成した計画に従って作業を実施した経験を有する	2
以下の主要テーマについて基本的な知識、経験を保有する 主要開発手法 テスト技法 各種ツール(AD ツール、ライブラリ管理ツール) プログラミング言語 同一職種の上位者の作成した計画に従って作業を実施した経験を有する	1

尚、チェックシートの記入は申請レベルだけでなく、全てのレベルについてチェックする。

10 面接の確認項目

10.1 面接の確認項目（レベル5）

経歴書確認項目	経歴書サブ項目	APSスキル項目	着目点	参考資料	評価方法	スキル熟達度指標による確認	確認事項	チェックポイント
プロジェクト概要	ビジネス要件	業務分析	経営戦略の理解度、企業経営の問題点解決策				アプリケーション・システムの品質への貢献度を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・業務分析については自己の持つ経験や知識をどの分野で活用し、顧客の気付かないところを指摘できたか。 ・要件定義などで特に苦慮した点などを明確に回答できるか。 ・ユーザの要求仕様に対して、自身の経験を踏まえた提言を行っていたか。 ・チームメンバーが要求仕様を鵜呑みしたままアプリケーションコンポーネントを設計していないか検証をしていたか。 ・デザインにおいては自己のアイデアやどのように工夫したか、また、業務デザインに対応するアプリケーションデザインを適用することができたか。
	プロジェクト要件	業務分析、デザイン、ソフトウェアエンジニアリング、プロジェクトマネジメント	要件定義への関与度、業務モデリング、効果分析、	要件定義書、仕様書、テスト仕様書、テスト報告書（事前審査により、面接時に提示を指示）				
プロジェクトでの役割		業務分析	要求事項の理解、必要技術の把握、システム費用対効果等への具体的関与度		スキル評価ランクに基づく		プロジェクトのなかでレベル5にふさわしい役割、責任となっているかどうかを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト概要、当該プロジェクトでの役割を明確に説明できるか。 ・プロジェクトの概要、プロジェクトのスコップと自分の担当範囲、自分がAPSとして稼働したと思われる具体的な業務、実際の成果、反省すべきと考えた点など、より具体的な内容をスムーズに説明できるか。
プロジェクト体制		プロジェクトマネジメント	サイズ、役割		面接評価表での評価		プロジェクトのサイズ、複雑性の確認とともにプロジェクト内での役割を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル5にふさわしいサイズ、複雑性、責任性となっているかどうか ・自己の役割、責任範囲を明確にすることができたか。 ・プロジェクト計画をどのような視点で行ったか。 ・プロジェクトのリーダー格として、どのような点に配慮し、具体的にどのような準備を行ったか
アプリケーション構成		テクノロジー、デザイン、ソフトウェアエンジニアリング	技術問題解決にあたってのアプローチ			当該アプリケーション業務に関する最新のパッケージ動向を把握しており、必要であれば、現行アプリケーションとの差異を説明できる。	アプリケーション構成を決定するにあたってのアプローチ方法を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・改善ポイントを指標に連携させることができたか。 ・指標設定に当たって顧客とのコンセンサスが得られたか。 ・指標を測定する手段を組み込むことができたか。
採用したアプリケーション開発手法とその採用理由		テクノロジー、デザイン、ソフトウェアエンジニアリング	レベル3以上のテクノロジー、デザイン、ソフトウェアエンジニアリングに関連する知識の有無確認			<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザの要望や改善点などを整理し、要件定義書として、取り纏めることが出来る。 ・現行業務システムをAs-Isモデルとして、整理することが出来る。 	アプリケーションに関する知見の有無を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・何故そのアプリケーションを採用したのか、技術、対費用効果など判断のニーズ or アプリケーションの特性などをもとに明確に説明できるか
アプリケーションスペシャリストから見たプロジェクト開始時の課題		プロジェクトマネジメント、リーダーシップ	プロジェクト概要との整合性確認			<ul style="list-style-type: none"> ・各種調査結果を元に、現在実施されているアプリケーション業務を解析することで、業務改善案や新しいアプリケーションの導入に関する提案を作成することが出来る。 ・最新の技術動向を把握した上で、アプリケーションの開発や保守に最適な技術提案が出来る。 	プロジェクト開始前の準備内容とそのアプローチ方法を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じて問題解決手法を駆使し、メンバーに理解させ、課題解決に取り組んだか。 ・課題を認識し、明確に面接官に説明できているか。 ・課題に対して準備したこと、とった施策を明確に説明できているか。 ・利用者要求と仕様の難易度に対する知見が有るか。 ・どのようなものをリスクと考え（どう管理しようとしたか、背景、内容等が明確に説明できるか。 ・業務分析、デザイン面においてアプリケーション仕様の確定に対し、どのようなリスクを想定したか。
アプリケーションスペシャリストから見たプロジェクト遂行上の課題		プロジェクトマネジメント、リーダーシップ	プロジェクト結果評価との整合性確認			<ul style="list-style-type: none"> ・担当アプリケーションの開発、保守、運用プロジェクトにおいて、マネジメントの一旦を担うことが出来る。 	プロジェクト終了後の自己評価とユーザ評価を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・予定・実績管理を行い、問題点を把握し、メンバーに理解させ、プロジェクトの推進にフィードバックすることができたか。 ・プロジェクト中に起こった問題点、その問題点に対する解決手法の検討など、どのようなアプローチで解決したか明確に実体験にもとづく経験を自分の言葉で説明できるか。

面接の確認項目（レベル5）の続き

経歴書確認項目	経歴書サブ項目	APSスキル項目	着目点	参考資料	評価方法	スキル熟達度指標による確認	確認事項	チェックポイント
コミュニケーションマネジメント		コミュニケーション、ネゴシエーション	実施項目確認			実施項目の的確さ、プロジェクト結果、および面接時のプレゼンテーションスキルより評価 ・自分自身の持っている業務関連ノウハウなどを他の人に伝え、指導することができる。 ・プロジェクト内で必要とする情報を把握し、確実にメンバー伝えることができる。	しゃべり方、人に説明をする態度、人の話を聞く態度などからコミュニケーションとネゴシエーションの力量がレベル5に相当するかを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト内の課題を理解しプロジェクト内の対応調整ができたか。 顧客責任者に対しプロジェクトの課題や業務システム仕様などの報告、相談、調整ができたか。 上位者の意図を汲み取りながら、メンバーに必要事項を伝達することができたか。 顧客とどのような関係を築いてきたか。またプロジェクト内外でどのようなコミュニケーションを取ってきたか。 内に対しては、他職種（チーム）と協業を図っていたか。 チーム内のメンバーがその力を発揮できる施策の実施と声かけを行っていたか。 社外に対しては、プロマネとともにスケジュール、コスト等の報告ならびに交渉を行っていたか。 顧客とまたは内部でのコミュニケーション活動とその位置づけを説明でき、その中で、チーム責任者としてのリーダーシップを発揮しているかどうか。
プロジェクト結果の評価	(ビジネス) 収益管理、品質管理、タイムマネジメント	プロジェクトマネジメント、リーダーシップ	ROI評価、KPI評価			<ul style="list-style-type: none"> 業務とパッケージのフィットギャップ分析を実施し、その適合性評価を実施出来る。 汎用業務を専門とする場合は、当該業務に関して、先進的な構築ノウハウを持っている。 システム運用に関する十分な知識を有している。 	レベル5に相当する難易度のシステムを実現したかを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> WBS、アーンドバリューなどPM手法を駆使して成果に結びつけることができたか。 効果測定項目とポイントを定め、導入前後の比較を行ったか。 アプリケーションの機能と性能に対し、要件定義で目標設定された品質、性能を達成したか。 その達成のためにスペシャリストとしてどのような工夫をしたか。 どのような手法を駆使して収益、品質などを確保してきたか。
	(テクニカル) アプリケーションスペシャリストの視点によるプロジェクトの技術的評価	テクノロジー、デザイン、ソフトウェアエンジニアリング	使用技術の適正度を確認			<ul style="list-style-type: none"> 自分自身の持っている業務関連ノウハウなどを他の人に伝え、指導することができる。 プロジェクト内で必要とする情報を把握し、確実にメンバー伝えることができる。 	技術面での自己評価とユーザ評価を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 採用した技術・手法を、先進性、合理性、セキュリティ等の観点から適切性を評価したか。 最終的に、自分のパフォーマンスが、どのように経営に貢献できたか。 システム開発担当者ではなく、ビジネス視点で物事を見ているかどうか。 採用技術の妥当性について、当初狙ったレベルが達成できたかどうか、得られた知見などが明確に説明できるかどうか。
	(パーソナル) 人事管理面でのプロジェクト評価	プロジェクトマネジメント、リーダーシップ、コミュニケーション、ネゴシエーション	スムーズな運営管理ができたかどうかを確認			<ul style="list-style-type: none"> 自分自身の持っている業務関連ノウハウなどを他の人に伝え、指導することができる。 プロジェクト内で必要とする情報を把握し、確実にメンバー伝えることができる。 	人事管理面での自己評価とユーザ評価を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> メンバーごとに成果の出し方について共通の認識を持たせることができたか。
顧客評価							PDCA サイクルの動きを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の業務にどのような貢献が出来たか、顧客業務にどのような影響を与えたか。 顧客からの評価がどのようにフィードバックされ、その後のアクションにどう結びついたか。
後進育成への貢献		リーダーシップ	後進育成への具体的取組と考え方を確認				後進育成への具体的取組と考え方を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 自分の後継者を育成することを、どの程度考えているか。 プロジェクト完了報告を実施しているか、していない場合、納得できる理由があるか。 後進育成も役割としてとらえ熱心に進められていたか。

経歴書確認項目	経歴書サブ項目	APSスキル項目	着目点	参考資料	評価方法	スキル熟達度指標による確認	確認事項	チェックポイント
プロジェクト概要	ビジネス要件	業務分析	経営戦略の理解度、企業経営の問題点解決策					<ul style="list-style-type: none"> ・業界やターゲット企業のポジショニングを把握し、メンバーに理解させることができたか。 ・当該業務のシステム化の最新動向を把握し、ターゲット業務に反映できたか。 ・IT化に偏らず、手作業も交えたコスト最適化を提案できたか。 ・業務分析については自己の持つ複数業界の経験や知識をどの分野で活用し、顧客の気付かないところをアドバイスできたか。 ・To-Beモデルを描くことができていたか。 ・デザインにおいては自己のアイデアや意見を通じ顧客責任者からの相談に乗ることができたか。 ・要件定義や業務改善の提案などで特に苦慮した点などを明確に回答できるか。
	プロジェクト要件	業務分析、デザイン、ソフトウェアエンジニアリング、プロジェクトマネジメント	要件定義への関与度、業務モデリング、効果分析、	要件定義書、仕様書、テスト仕様書、テスト報告書（事前審査により、面接時に提示を指示）			<ul style="list-style-type: none"> ・システム企画段階から参画し、ユーザのシステム化戦略策定に有効な支援をメンバーを指導しながら実施出来る。 ・システム化戦略策定における調査分析フェーズをメンバー指導しながら、自らが主体となって実施出来る。 ・対象とする業界および企業の基本的な戦略を十分に理解し、メンバーに説明出来る。 ・構築しようとするシステムの価値とコストを算出し、投資効果分析を実施出来る。 ・経営管理手法（BSC、COBITなど）を理解している。 	構築されたアプリケーション・システムの目的の理解度、品質への貢献を確認する。
プロジェクトでの役割		業務分析	要求事項の理解、必要技術の把握、システム費用対効果等への具体的関与度		スキル評価ランクに基づく		プロジェクトのなかでレベル6にふさわしい役割、責任とされているかどうかを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの概要、プロジェクトのスコップと自分の担当範囲、自分がAPSとして稼働したと思われる具体的な業務、実際の成果、反省すべきと考えた点など、より具体的な内容をスムーズに説明できるか。 ・チーム責任者としての立場から、主体的に携わったかどうか。
プロジェクト体制		プロジェクトマネジメント	サイズ、役割		面接評価表での評価		プロジェクトのサイズ、複雑性の確認とともに、プロジェクト内での役割を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル6にふさわしいサイズ、複雑性、責任性となっているか。 ・プロジェクト計画をどのような視点で行ったか。 ・レベル6に見合う視点が含まれているか。 ・プロジェクトのリーダー格として、どのような点に配慮し、具体的にどのような準備を行ったか。
アプリケーション構成		テクノロジー、デザイン、ソフトウェアエンジニアリング	技術問題解決にあたってのアプローチ			経営管理手法（BSC、COBITなど）を理解している。	アプリケーション構成を決定するにあたってのアプローチ方法を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・改善ポイントを指標に連携させることができたか。 ・指標設定に当たって顧客とのコンセンサスが得られたか。 ・指標を測定する手段を組み込むことができたか。
採用したアプリケーション開発手法とその採用理由		テクノロジー、デザイン、ソフトウェアエンジニアリング	レベル3以上のテクノロジー、デザイン、ソフトウェアエンジニアリングに関連する知識の有無確認				アプリケーションに関する知見の有無を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・何故そのアプリケーションを採用したのか、技術、対費用効果など判断の根拠や顧客の業務要件などを踏まえてを明確に回答できるか。
アプリケーションスペシャリストからみたプロジェクト開始時の課題		プロジェクトマネジメント、リーダーシップ	プロジェクト概要との整合性確認			構築しようとするシステムの価値とコストを算出し、投資効果分析を実施出来る。	プロジェクト開始前の準備内容とそのアプローチ方法を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・リスク回避策の内容を問い、複雑な業務要件の多さ、特殊性を確認しレベル6に相当するか。 ・プロジェクトの初期段階で推進上の潜在的リスクの洗い出しと、対応策の策定を行ったか。 ・プロジェクト開始時にどのようなリスク回避策を計画したか明確に回答できるか。
アプリケーションスペシャリストからみたプロジェクト遂行上の課題		プロジェクトマネジメント、リーダーシップ	プロジェクト結果評価との整合性確認			経営管理手法（BSC、COBITなど）を理解している。	プロジェクト終了後の自己評価とユーザ評価を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・予定・実績管理を行い、問題点を把握し、メンバーに理解させ、プロジェクトの推進にフィードバックすることができたか。 ・プロジェクト遂行時に発生した問題をどのようなアプローチで解決したか、リスク計画などに基づき問題をどのように回避してきたか明確に回答できるか。 ・投資効果分析を実施し、その結果をどうとらえているか。

面接の確認項目（レベル6）の続き

経歴書確認項目	経歴書サブ項目	APSスキル項目	着目点	参考資料	評価方法	スキル熟達度指標による確認	確認事項	チェックポイント
コミュニケーションマネジメント		コミュニケーション、ネゴシエーション	実施項目確認		実施項目の的確さ、プロジェクト結果、および面接時のプレゼンテーションスキルより評価	<ul style="list-style-type: none"> 情報の内容を判断し、ユーザに伝達すべき情報は確実に伝達出来る。 情報の内容を判断し、メンバーに伝達すべき情報は確実に伝達出来る。 対象とする業界および企業の基本的な戦略を十分に理解し、メンバーに説明出来る。 アプリケーション開発における開発スケジュールやリソースの交渉の場で、開発責任者としての発言が出来る。 	しゃべり方、人に説明をする態度、人の話を聞く態度などからコミュニケーションとネゴシエーションの力量がレベル6に相当するかを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト内の課題を理解しプロジェクトを取り巻くステークホルダーを含めた対応調整ができたか。 顧客責任者に対し顧客側の課題や業務システム構想などの相談に乗ることができたか。 顧客とどのような関係を築いてきたか。またプロジェクト内外でどのようなコミュニケーションを取ってきたか。 内に対しては、他職種（チーム）と協業を図っていたか。 チーム内のメンバーがその力を発揮できる施策の実施と声がけを行っていたか。 社外に対しては、プロマネとともにスケジュール、コスト等の報告ならびに交渉を行っていたか。 顧客とまたは内部でのコミュニケーション活動とその位置づけを説明でき、その中で、チーム責任者としてのリーダーシップを発揮しているかどうか。
アプリケーションスペシャリストからみたリスクマネジメント		ソフトウェアエンジニアリング（セキュリティ関連）、プロジェクトマネジメント	適正度の確認			<ul style="list-style-type: none"> アプリケーション開発上のリスクを洗い出し、先手を打って対策を考えることが出来る。 	リスクマネジメントに基づくリスク回避の適正度を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト開始時に想定したリスクに対し、リスクマネジメントを実施しすべてのリスクを回避できたか。 プロジェクト開始時点で、どの程度までリスクを考慮し、未然に防ぐ工夫をしていたかどうか。 計画に対して、実績はどうだったか、次プロジェクトではどうすべきか等を、開発経験を踏まえて明確に説明できるかどうか。
プロジェクト結果の評価	(ビジネス)収益管理、品質管理、タイムマネジメント	プロジェクトマネジメント、リーダーシップ	ROI評価、KPI評価			<ul style="list-style-type: none"> 業務モデリングに関する知識を持ち、当該業務にかんするTo-Beモデルを描くことが出来る。 システム監査に関する十分な知識を有している。 	プロジェクト運営に関する責任達成度を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトを率いてどのような工夫をしたか。 WBS、アーンドバリューなどPM手法を駆使して成果に結びつけることができたか。 効果測定項目とポイントを定め、導入前後の比較を行ったか。 最終的に、自分のパフォーマンスが、どのように経営に貢献できたか、一システム開発担当者ではなく、ビジネス視点で物事を見ているか。 採用技術の妥当性について、当初狙ったレベルが達成できたか。 どのような手法を駆使して収益、品質などを確保してきたか。 プロジェクト完了報告を実施しているか。していない場合、納得できる理由があるか。
	(テクニカル)アプリケーションスペシャリストの視点によるプロジェクトの技術的評価	テクノロジー、デザイン、ソフトウェアエンジニアリング	使用技術の適正度を確認				技術面での自己評価とユーザ評価を確認し、レベル6に相当する難易度のシステムを実現したかを確認する	<ul style="list-style-type: none"> 採用した技術・手法を、先進性、合理性、セキュリティ等の観点から適切性を評価したか。 アプリケーションの機能と性能に対し、要件定義で目標設定された品質、性能を達成したか。
	(パーソナル)人事管理面でのプロジェクト評価	プロジェクトマネジメント、リーダーシップ、コミュニケーション、ネゴシエーション	スムーズな運営管理ができたかどうかを確認			<ul style="list-style-type: none"> 対象とする業界および企業の基本的な戦略を十分に理解し、メンバーに説明出来る。 	人事管理面での自己評価とユーザ評価を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> メンバーごとに成果の出し方について共通の認識を持たせることができたか。 プロジェクトメンバー個々のパフォーマンスを十分に引き出すことができたか。
顧客評価							<ul style="list-style-type: none"> 顧客からの評価がどのようにフィードバックされ、その後のアクションにどう結びついたのか、PDCAサイクルの動きを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の業務にどのような貢献が出来たか。 顧客業務にどのような影響（改善）を与えたか。 コンサル、営業とともに、顧客フォローを行っているか。
後進育成への貢献		リーダーシップ	後進育成への具体的取組と考え方を確認			<ul style="list-style-type: none"> 対象とする業界および企業の基本的な戦略を十分に理解し、メンバーに説明出来る。 	業界発展を視野に入れた後進育成への具体的取組と考え方を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 成果物の評価を行い、報告書を作成して関係者に説明したか。 自分の後継者を育成することを、どの程度考えているか。 組織のリーダーとして、組織全体のスキルアップをどのように考えているか。 当該プロジェクトで経験したノウハウを積極的に伝承を行ったか。 後進育成も役割としてとらえ熱心に進められていたかどうか。

11 今後の課題

11.1 複雑性の解釈について

アプリケーション・スペシャリストのスキル評価については、さらなる客観性、公平性の向上を目指し改善検討を加えつづけている。今年度委員会では前年度からの懸案事項の一つである「複雑性の判定」について検討を開始し素案を作成するに至った。具体的な検討は次年度に継続することとなるが、現時点での素案を紹介し検討方向の理解と率直な意見を求めたいとの意から掲載するものである。広くご意見を賜れば幸いである。

複雑性の評価については次のような考え方で取り組んだ。

- (1) アプリケーションシステムの複雑性解釈について
 - (2) 複雑性要素とレベルとの関係定義（複雑性要素判定表）
 - (3) 面接時の評価判定方法
 - (4) 総合判定方法
- 各々について以下に解説する。

(1) アプリケーションシステムの複雑性解釈について

IT スキル標準では、アプリケーション・スペシャリストのレベルの評価である達成度指標の中で、「複雑性」はそのプロジェクトのリスクの高さ、つまり難易度によって決まると定義されている。このためアプリケーション・スペシャリストが構築するアプリケーションシステムとそのシステムを構築するプロジェクトの特性からリスクの高さすなわち難易度を要素分解し、複雑性の要素として捉え直してみることにした。その結果、複雑性は以下の複雑性要素から構成されていると仮定するに至った。次にそれぞれの複雑性要素とその中での度合いであるレベルの考え方を示す。

対象範囲（大きさ＝広がり＋深み）

アプリケーションシステムの大きさは、対象とする業務の横の広がり＋機能の深み、すなわち容積で表わしその大きさの度合いで判断する。

- ・ 横の広がり：業務範囲であり企業数、部門数や業務機能数となる
- ・ 機能の深み：機能を詳細に階層分解したレベルの数となる

（DFD で言えばレベル数であり、業務機能 プロセス アクティビティ オペレーションなどの階層があると想定し、それに対応する情報システム機能の深みとして、管理機能、オペレーション機能、制御機能などの階層機能があると考える）

広がり × 深みの複雑度を例示すると、

易：1 企業少数業務機能対象 / レベル：単一階層

中：1 企業の複数業務機能対象 / レベル：1 ~ 2 階層

難：2 企業以上の複数業務機能対象 / レベル：1 ~ 3 階層

対象業務の先進性

アプリケーションの先進性を表し、多くの経験や事例を持つ業務領域か未経験の業務領域かの度合いで判断する。

使用技術の先進性（既存技術、未経験技術分野）

アプリケーションシステムを構築するとき使用する技術の熟練度から判断する。手馴れた技術を使っているか、未経験の技術を使っているかの度合いで判断。

品質要件

対象システムの品質に対する要求の厳しさで表す。

性能要件

対象システムの性能に対する要求の厳しさで表す。

ステークホルダー

調整すべき利害関係者数。要求の取りまとめ、説得・調整の多さなどを利害関係者数の多さで複雑性の度合いを判断する。

顧客・利用者

日頃からコミュニケーションが取れお互いに意思疎通がし易い顧客・利用者環境か、今まで付き合いのない新規の顧客・利用者なのかによって、仕様などの理解度、行き違い発生件数などがおきる可能性がある。これらの属性を難しさすなわち複雑度としてあらわす。

(2) 複雑性要素とレベルの関係定義 (複雑性判定表)

複雑性要素とITスキル標準で定義されているレベルとをマッピングし、複雑性判定表として表す。これは縦軸に複雑性要素、横軸にその度合いであるレベルを置きマトリックス部分に複雑性の解釈をあらわしたものである。

複雑性要素	レベル		中		高	
	1	2	3	4	5	6
対象範囲 (業務機能数、企業数)	一企業内の少数業務機能・単一階層 (1~2)	一企業内の少数業務機能・単一階層 (3~4)	一企業内の全体または複数業務機能・1~2階層 (5~7)	一企業内の全体または複数業務機能・1~2階層 (全体)	複数企業をまたがる複数業務機能・1~3階層 (2企業)	複数企業をまたがる複数業務機能・1~3階層 (3企業以上)
対象業務の先進性 (事例数、新規性)	多くの事例が存在するアプリケーション (事例大多)	多くの事例が存在するアプリケーション (事例多)	少ない事例しかないアプリケーション (事例少)	少ない事例しかないアプリケーション (事例希少)	過去未経験のアプリケーション (初物)、実現が困難 (業界未経験)	過去未経験のアプリケーション (初物)、実現が困難 (挑戦的領域)
使用技術の先進性	既存の技術で実現		多くの既存技術+少数の新規技術で実現		少数の既存技術+多くの新規技術で実現	
品質要件 (システムの稼働率)	システム障害が発生してもリカバリで戻せる		ミッションクリティカルなシステムであり1時間以内の復旧が求められる		24時間365日未停止を保証	
性能要件 (ワークロードへの対応)	取引量に応じて性能の変化は許される		取引量の増加により冗長性は認められる (30%以内) (10%以内)		取引量の増加に影響しない性能を保証 (数%以内) (0%)	
ステークホルダー (利害関係者数)	同一社内の調整を要する利害関係者数 (1~2)	同一社内の調整を要する利害関係者数 (3~5)	同一社内の調整を要する利害関係者数 (5~10)	同一社内の調整を要する利害関係者数 (10<)	複数企業にまたがって調整を要する利害関係者数 (<20人)	複数企業にまたがって調整を要する利害関係者数 (20人以上)
顧客・利用者	友好的関係であり日頃からコミュニケーションが取れている		今までに関係のない新規の顧客・利用者		多くの難しいことを要求する顧客・利用者。今まで関係の中で問題があった顧客・利用者	

図10. 複雑性判定表

(3) 面接時の評価判定方法

面接時における複雑性の判定は、面接者と被面接者との間で「複雑性判定表」の各複雑性要素を一つ一つ確認し合意しながら評点をプロットし確定していく手続きとなる。このときの注意点は、被面接者の主張を実績の中の証跡によって確認することである。面接者はアプリケーション・スペシャリスト申請書、業務経歴書、知識項目チェックシートの内容を読み取り、被面接者の経験した実績内容について確認のための質問を行う。これらの質疑を通して各複雑性要素のレベル付けを行っていく。

(4) 総合判定方法

総合判定は各複雑性要素ごとのレベル値を合計し複雑性要素数で除算して平均値を求め、この値によって「高」「中」「低」の複雑性を判定する。判定の基準は、

「高」: 5 平均値 6

「中」: 3 平均値 < 5

「低」: 1 平均値 < 3

として判定を行う。

この判定結果は「達成度指標チェックシート」の“ビジネス貢献”欄の複雑性に、「高」は4項目以上、「中」は2項目以上、「低」は1項目以上に読み替えられて反映される。さらに責任性、サイズの要素が加えられレベル判定となっていく。

以上のような素案について来年度の検討課題については、
・ 複雑性要素の項目およびそのレベル設定についての検討

- ・ 複雑性と責任性、サイズを含めた総合的なレベル判定表への拡大検討
- ・ 実証実験

などが挙げられると思われる。今後さらに客観性および公平性の高いレベル判定ができるように改善を加えていきたい。

11.2 認定制度・第三者機関での面接・評価等

1) 認定制度・第三者機関での面接・評価等

面接時の判断基準が必ずしも明確化出来ない為、面接官の判断に委ねざるを得ない一面がある。それに対応するため、中立的な機関(例えばIPA 殿)による、アセッサー(ITスキル標準を適用したレベル判定を行う人)の認定制度の整備も必要となる。(仮称: ITスキル標準アセッサー認定制度)

将来的には、面接官は第三者機関に認定された者が望ましい。この為、第三者機関の設置を進める必要がある。但し、この場合、極秘の社内情報、個人情報扱うことになるので、守秘義務の徹底が前提となる。

2) 面接評価者

面接評価者や上述のアセッサーを育成するためのセミナー、トレーニング等が必要になってくる。セミナー、トレーニング等の案としては、次のようなものがある。

No	名称	内容
	ITスキル標準アセッサー育成コース	ITスキル標準を適用したレベル判定を行うための実施手順 ITスキル標準モデル 面接要領, 評価ポイント等のセミナー, トレーニング。 この育成コースのなかで、例えば、面接時の責任性・複雑性・サイズ・タスク特性に関するつぎのような具体的な質問や確認のポイント等を教える。
		質問例
	責任性	申請書上のプロジェクト体制図で A さんの役割を説明してください。 確認のポイント:業務チームの責任者としての役割を遂行したかどうかを判定する。
	複雑性	申請書上のプロジェクトの特徴について要件の複雑性、クロスプラットフォーム、システム形態、先進性等について、簡潔に説明してください。
	サイズ	A さんが責任範囲で管理統制した人数と金額について数値で説明してください。
	タスク特性	アプリケーション開発メソッドロジの選択についてその理由をコスト管理、スケジュール管理、リスク管理の観点で簡潔に説明してください。 メンバー及び顧客からの担当範囲の評価について説明してください。 もし同様のプロジェクトがあった場合には今回のプロジェクトのどのような点を改善する必要があると思いますか？

11.3 公的資格試験によるレベル判定

情報処理技術者試験で IT スキル標準の全ての知識項目をカバーしていないことが課題。

「情報処理技術者試験の試験区分別出題範囲」一覧表から「コンピュータ科学基礎，コンピュータシステム」等の分野単位のスキルレベルはあるものの，知識項目毎のレベルは分からない。試験判定は総得点によるものであり，個々の知識項目のレベル達成度を正しく評価できない。育成という点からは試験結果を個々のスキルレベルで採点し，全受験者へフィードバックする必要がある。

11.4 面接による確認項目

業務経歴書を基に面接を実施することを前提に、面接による確認項目を業務経歴書の項目をキーとして整理した。しかし事実確認（プロジェクトのサイズ、複雑性や実施の確認）とパーソナルスキルの確認（コミュニケーション、ネゴシエーションなど）のチェックポイントはオーバーラップするところがあり、経歴書の項目に明確に分けることが出来なかった。

更にはパーソナルスキルの確認においては、事実確認の回答などから総合的に判定する部分も多々あり、経歴書項目をキーにしたまとめかたでは不十分である。

従って、面接の確認項目に関しては、新たなまとめ方と確認方法のさらなる検討が必要である。

12 プロフェッショナルコミュニティ アプリケーションスペシャリスト委員会の紹介

12.1 プロフェッショナルコミュニティ

プロフェッショナルコミュニティ設立趣旨

情報処理推進機構・ITスキル標準センターでは、ITスキル標準の改版や、企業等での活用事例の収集・分析、及びプロフェッショナルの後進育成に有益な情報発信等を行うことを目的として、プロフェッショナル人材や、ITスキル標準を活用した人事・教育訓練制度を先進的に実行しているIT企業などの知見の収集、ITスキル標準を基盤とした人材育成の支援事業を進めています。

この一環として、ビジネスの第一線で活躍しているハイレベルのスキルを持つ者同士が、社内や組織の論理に捕らわれずに建設的に情報交換や議論が行えるような場を通じて、ITスキル標準の改版、人材育成のあり方等、次世代ITサービスビジネスを担う後進人材のスキルアップに貢献するための諸活動を行う、「プロフェッショナルコミュニティ」を創設致しました。

活動内容

委員会は、プロフェッショナルコミュニティの目的を達成するために次の活動を行い、その成果を資料等にまとめて情報を発信致します。

- ・後進人材育成のためのガイドライン作成
- ・ITスキル標準 / 研修ロードマップの内容のレビュー・改善
- ・ハイレベルなIT人材の育成要素に関する助言等
- ・その他目的を達成するために必要な活動

12.2 アプリケーションスペシャリスト委員会の設置

委員会の設置について

ITスキル標準 プロフェッショナルコミュニティでは、ITスキル標準が定める職種の中で最も人口が多いアプリケーションスペシャリストの育成強化を狙いとして「アプリケーションスペシャリスト委員会」を設置しました。

アプリケーションスペシャリスト委員

アプリケーションスペシャリストの育成に強い関心を持たれている団体様として、

- ・社団法人 情報サービス産業協会 (JISA)
- ・社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 (JUAS)

に、ハイレベルな人材を保有されている企業をご紹介頂き、企業の代表を委員として2004年4月にアプリケーションスペシャリスト委員会が発足しました。なお、2005年3月現在における本委員会の委員(は主査、 は副主査)は次の通りです。

相田 秀司	大日本インキ化学工業株式会社
大塚 仁司	日本ユニシス株式会社
加藤 明	横河電機株式会社
嶋田 圭吾	株式会社シーエーシー
島本 栄光	KDDI 株式会社
武井 幸三	住商情報システム株式会社
千枝 和行	アステラス製薬株式会社
中山 英明	株式会社ジェイアール東日本情報システム
野上 邦久	JFE システムズ株式会社

(五十音順)

アプリケーションスペシャリスト委員プロフィール (五十音順)

相田 秀司

Hideji AIDA



大日本インキ化学工業(株)
情報システム部
情報戦略第1担当部長

// 主な活動内容 //

- 入社以来、営業、マーケティング、研究開発、技術部門管理と種々の職種を経験し、現在、経営企画部門の一員として、ITガバナンスによる的確かつスピーディな経営を実現する経営基盤の構築の任に当たっています。
- 具体的には、情報の共有化による業務の見直しと情報セキュリティシステムの立案・展開を担当しています。展開にあたっては、情報共有の重要性、情報セキュリティの必要性などシステム展開意義の啓蒙活動にも従事しています。
- システム構築を企画立案し、システム開発を発注する側の立場から、「アプリケーションスペシャリスト」の理想像が明確化できればと考えています。

大塚 仁司

Hitoshi OOTSUKA



日本ユニシス(株)
ITソリューション部
サービスビジネスイノベーション室長

// 主な活動内容 //

- 1973年入社以来、製造流通関係お客様企業のアプリケーション・システムの開発に従事してきました。この間、プログラミングから設計、要件定義、システム化計画、構想立案へと、徐々にシステム化工程の領域を広げ今日に至っています。
- 主な経験業種は、自動車メーカ、自動車部品、住宅、電気機器、印刷、医薬品、精密機械、食品、アパレルなど、いろいろな業種のアプリケーション・システム開発を、ベンダーSEの立場で経験しました。
- 現在は、今までの経験を活かしアプリケーション・ノウハウの知財化、蓄積、再利用の推進部署を担当しています。
- また、企業外活動としては、
 - ・ 管理技術の研究・セミナー講師(日本規格協会)
 - ・ 早稲田大学 講師(経営システム工学)などを行ってきています。
- 日本技術士会、情報処理学会会員です。

加藤 明

Akira KATO



横河電機(株)
情報システムセンター
金沢 DC グループ長

// 主な活動内容 //

- 現場・現物・現実を第一に考え、問題解決に結びつく提案を心がけ、システムの提案～構築～立上～定着～維持を実施してきました。
- 人事系のシステムでは、汎用機の時代から ERP を使用した現行システムまでのプロジェクトの推進役を担ってきました。
- 自社の単独システムから事業連結システムへと変革してきた時代には、会社間の調整とルール作りに関わってきました。
- 業務分析とデータベース設計が得意な分野になります。

嶋田 圭吾

Keigo SIMADA



(株) シーエーシー
執行役員

// 主な活動内容 //

- これまでのアプリケーション開発経歴としては、大規模プロジェクト(100人月～600人月)のマネジメントを中心に、以下の開発業務に携わってきました。
 - ・都市銀行の第3次オンライン開発の責任者
 - ・証券会社の新商品システムの開発責任者
 - ・保険代理店向け経理システムのパッケージインテグレーション
 - ・製薬メーカーの大規模分散システムの開発責任者
- 現在の職務は、オフィス長として下記3テーマを推進しています。
 - ・ITサービス化ソリューション(自社センターからホスティングへの移行サービス)
 - ・特定重要顧客に関するコラボレーション活動
 - ・各種ITベンダーとのアライアンス推進

島本 栄光

Sakamitu SIMAMOTO



KDDI(株)
情報システム本部システム企画部
管理グループ
課長

// 主な活動内容 //

- 1988年DDI(現KDDI)に入社以来、一貫して情報システムに携わりながら今日に至っています。主な業務は以下のとおりです。
 - ・システム運用管理業務(JOBコントロール)
 - ・システム開発(携帯電話の課金システム構築)
 - ・システム企画(業務要件定義・情報化戦略策定)
 - ・2000年10月のKDDI社合併において、システム統合に関する事務局として各種調整にあたる
- 現在は、情報システム本部の人材育成・教育研修を担当しています。
- 著書は、「情報処理教科書 システムアナリスト」(翔泳社)「上級シスアド合格への道」(編著:同友館)「風雲!シスアドの現場」(編著:秀和システム)
- 上級シスアド連絡会副会長。情報処理学会、経営情報学会、日本システムアナリスト協会、日本システム監査人協会、情報システムコントロール協会の各正会員

武井 幸三

Kouzou TAKEI



住商情報システム(株)
総務人事グループ
人事部
マネージャー

// 主な活動内容 //

- 1980年に住商情報システム(当時、住商コンピュータサービス)に入社以来、SEとして、放送業、出版業、電力業、情報サービス業、証券業などのプロジェクトに参画してきました。
- また、会計業務パッケージの運用に向けたパッケージの適合性確認・カスタマイズ・機能追加も手がけてきました。
- 現在は、ITスキル標準の社内導入に向けた検討を行っています。
- 「職場は明るく、仕事は厳しく」をモットーにしています。

千枝 和行

Kazuyuki CHIEDA



アステラス製薬(株)
情報システム本部
情報システム企画部
課長

// 主な活動内容 //

- これまでの業務経歴としては、以下の業務に携わってきました。
 - ・82年～ 医薬品メーカーのR&Dシステム開発
当局(厚生労働省、FDA)のシステム査察対応
 - ・99年～ レコードマネジメント/システム監査
 - ・02年～ システム開発・運用に関する品質管理基準策定(ITQA)
- 現在は、以下の業務に携わっています。
 - ・レコードマネジメント(機密文書・重要文書管理、法規制対応などの対応)
 - ・システム開発・運用の品質管理基準策定、システム監査、セキュリティ監査
 - ・山之内製薬情報セキュリティ委員会事務局
- 企業外活動としては、システム監査検討委員会(ユーザー企業の代表として参加)、セキュリティ研究部会(システム監査の立場から参加)に参加しています。

中山 英明

Hideaki NAKAYAMA



(株)ジェイアール東日本情報システム
システム開発本部 鉄道ソリューション部
新幹線次期輸送計画プロジェクト
サブリーダー

// 主な活動内容 //

- 入社以来、一貫して鉄道関係のシステムに携わってまいりました。主な経歴は以下のとおりです。
 - ・91年～ 鉄道システム(新幹線総合管理システム)の開発(UNIX・メインフレーム)
 - ・96年～ 東日本旅客鉄道株式会社 運輸車両部に出向ユーザーサイドで業務ノウハウを習得
 - ・99年～ 鉄道システムの開発(整備新幹線八戸延伸対応、各施策対応)および運営
 - ・04年～ 鉄道システム(次期新幹線総合管理システム)の開発
- 現在は新幹線の輸送計画を作成するシステムの開発プロジェクトに所属しております。
- お客さま要望の本質を理解し、付加価値の高いサービスを提供出来るシステムの開発を心がけております。

野上 邦久

Kunihisa NOGAMI



JFE システムズ(株)
品質・技術管理部
主任部員(次長)

// 主な活動内容 //

- 鉄鋼業を対象とした業務では、以下の業務に携わってきました。
 - ・製鉄所一貫解析 DB の構築とエンドユーザーコンピューティング環境の構築
 - ・AI・部品化再利用等の技術を適用した出荷物流・生産管理システムの構築
 - ・本社系業務システム構築の技術支援
 - ・インターネット、イントラネット、セキュリティ等の基盤整備
- 鉄鋼業以外の外販分野では、データウェアハウス、EC/EDI 等のアプリケーション構築を統括的立場から担当してきました。
- 現在では、これらの経験をベースに、品質管理部門で ISO9000 推進と CMM をベースとしたソフトウェアプロセス改善活動を行っています。
- People-CMM、PSP、TSP 等に興味を持っています。

**アプリケーションスペシャリスト
職種の評価ガイドライン**

2006年7月7日 初版第1刷

著作・監修

ITスキル標準 プロフェッショナルコミュニティ
アプリケーションスペシャリスト委員会

発行者

独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）
ITスキル標準センター

〒113-6591 東京都文京区本駒込 2-28-8
文京グリーンコート センターオフィス 16階
TEL：03-5978-7544 / FAX：03-5978-7516
<http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/index.html>

2006 IPA All Rights Reserved

本書の無断複製・転載を禁じます