

ITスキル標準V2 2006

1部：概要編

独立行政法人 情報処理推進機構
ITスキル標準センター

経済産業省

目 次

はじめに	1
序文	3
(1) ITスキル標準策定の背景	3
(2) ITスキル標準の全体構成	4
(3) 概要編の位置づけ	5
1. 適用範囲	6
1. 1 目的	6
1. 2 適用分野	6
1. 3 ITスキル標準の汎用性	7
1. 4 ITスキル標準の企業への適用	8
1. 5 ITスキル標準適用上の留意点	9
1. 6 参考文献	9
2. ITスキル標準の活用について	10
2. 1 ITスキル標準の活用	10
(1) スキルのニーズ多様化への対応	10
(2) スキルの熟達の促進	11
(3) スキル戦略立案・実現のための共通の枠組	11
(4) IT人材育成を行う上での指標の提供	11
2. 2 ITスキル標準とプロフェッショナルの育成	12
2. 3 ビジネス戦略の立案	13
2. 4 人材戦略の立案	13
(1) 自社ビジネスに必要なIT人材の明確化	13
(2) 現状とのギャップ分析	14
(3) スキル調達方針の策定	14
(4) 組織の人材育成計画の策定	14
2. 5 人材育成活動	15
(1) 人材育成計画の策定	15
(2) 育成の実施と促進	15
(3) 育成と評価	16
2. 6 ビジネス活動	17
(1) プロジェクト要員調達	17
(2) 企業間における人材の共通認識	17
2. 7 人材育成投資の推進	17
(1) 経営層参画の必要性	17
(2) 組織横断的な取り組みの必要性	17
3. 用語の説明と定義	19
3. 1 スキル	19
3. 2 プロフェッショナル	19
3. 3 職種（キャリア）	19
3. 4 責任者	20
3. 5 リーダー	20
3. 6 メンバー	20
4. ITスキル標準の基本構造	21
4. 1 人材能力の捉え方	21
4. 2 ITスキル標準の概念構造	22
4. 3 ITスキル標準の基本構造	23

(1) キャリアに関するドキュメント.....	23
(2) スキルに関するドキュメント.....	24
4. 4 ITスキル標準の構成要素.....	24
(1) キャリアフレームワーク.....	24
(2) 職種の概要.....	24
(3) 達成度指標.....	25
(4) スキルディクショナリ.....	25
(5) スキル項目、知識項目.....	25
(6) スキル領域.....	25
(7) スキル熟達度.....	25
(8) 研修ロードマップ.....	25
4. 5 構成要素間の関連.....	26
(1) ビジネス成果遂行の視点でのドキュメント.....	26
(2) 能力の視点でのドキュメント.....	26
4. 5 レベルの評価.....	26
補足A. ITスキル標準の改訂履歴	30
A. 1 全職種共通.....	30
A. 2 マーケティング.....	35
A. 3 セールス.....	36
A. 4 コンサルタント.....	37
A. 5 ITアーキテクト.....	41
A. 6 プロジェクトマネジメント.....	42
A. 7 ITスペシャリスト.....	45
A. 8 アプリケーションスペシャリスト.....	46
A. 9 ソフトウェアデベロッPMENT.....	47
A. 10 カスタマサービス.....	48
A. 11 ITサービスマネジメント.....	49
A. 12 エデュケーション.....	50

●本書に記載されている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、[®]マーク等は省略しています。

●本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。あらかじめご了承願います。

はじめに

2002年12月の公表以来、ITスキル標準は情報サービス産業における人材のスキルの指標として普及してきた。2003年7月には、さらなる普及と活用を目的として、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）にITスキル標準センターを設立した。ITスキル標準センターではプロフェッショナルコミュニケーション活動等を通じて、ITスキル標準の内容充実やプロフェッショナル後進人材の育成および評価等について検討を重ね、普及活動に勤めてきた。

これらの活動により、ITスキル標準は多くの企業で活用されて、普及してきたが、一方では解決すべき課題もあることが分かってきた。そこでITスキル標準センターでは、2006年4月にITスキル標準V2として改訂版を公開するに至った。

- 基本構造の明確化：キャリア編とスキル編として構造を明確化
- ドキュメント構成の体系化：ISO等の国際標準を参照し、体系的に整理
- 評価基準の明確化：評価指標の位置づけを各レベルのエントリ基準¹として明確化。理解を深めるための様式記述の変更、及び実績回数の明記等、内容を充実
- スキル項目：一覧的な資料として「スキルディクショナリ」を新設
- 専門分野：ITアーキテクト、プロジェクトマネジメント、オペレーション職種で専門分野を再定義

今後も、ITスキル標準はビジネスや技術動向の変化に合わせて改善や補足をしていくことが求められている。しかし不定期にバージョンアップを行うのでは、利便性が損なわれる恐れがある。この問題を解決するため、ITスキル標準では毎年定期的な改訂を行うことにした。

改訂版の公表サイクルは、プロフェッショナルコミュニケーション等での検討内容を可能な限り柔軟かつ速やかに反映していくこととする。プロフェッショナルコミュニケーションによる改訂提案を毎年3月までに取りまとめ、各種調査等の情報を踏まえて改訂作業を行い、基本的には当該年の10月に反映した改訂版を公表することにした。

¹ エントリ基準とは、各レベルに評価されるための最小かつ必須の条件を意味している。ITスキル標準で定義されている指標は、この価値基準によって、評価に必要な条件値、実績回数等を定めている。

<改訂版公表サイクルのイメージ>

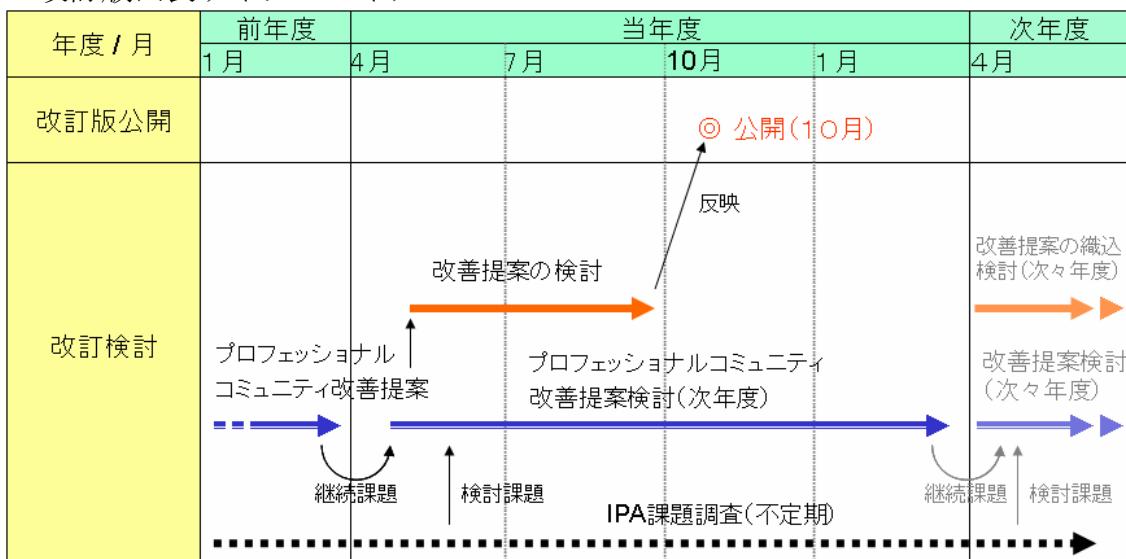


図1. 改訂公表のサイクル

改訂のバージョン管理は、職種間にまたがった大幅な変更を行う場合はバージョンアップとし、スキル項目や知識項目の追加や修正などの小修正は、バージョンナンバーに改訂年を付与することにした。

今般、初めての定期的な改訂にあたり、ITスキル標準V2に対して下記の改訂を行った。

- ① 職種「オペレーション」を改称し、職種「ITサービスマネジメント」とする。
- ② 「ITサービスマネジメント」の専門分野を4つとして、ITスキル標準全体では36分野とした。

今回の改訂によるITスキル標準の正式名称を「ITスキル標準V2 2006」とし、上梓するものである。

●改訂履歴

- 平成18年 4月 1日 初版作成
- 平成18年 10月 31日 V2 2006 公開

序文

(1) ITスキル標準策定の背景

ITスキル標準策定には、ビジネス環境の大きな変化に伴い、従来以上に人材が重要な経営資源となった背景がある。

現在のIT産業は、ハードウェアやソフトウェアといった製品単体から、顧客企業が求める課題解決に対して、ビジネス戦略やソリューションを提案し、実現する「サービス」まで幅広く展開している。IT産業の質を大きく左右するのが人材のスキルである。売上や利益に占めるサービスの比重が高まったことにより、個々の人材のスキルを管理し、育成することが、企業の競争力に直結するようになった。

インターネット技術の普及を背景としたIT用途の多様化に応じて、顧客ニーズも多様化、深化した。顧客が情報サービスに求めているのは、幅広いビジネス領域を包含した情報システム化であり、事業特性や業務内容の理解を踏まえた業務プロセス改革、BPO (Business Process Outsourcing) のような高度なアウトソーシング等も含まれる。情報サービス企業は、単なるプロダクトの供給者ではなく、顧客企業とともに価値を創出するパートナとなることが、市場から求められている。

こうしたビジネス環境の変化を背景に、高い専門性を持つ人材の必要性が高まっている。そのため、企業の競争力強化に向けた戦略的で体系的な人材育成の重要性が増してきた。

企業にとって重要なのは、環境の変化や将来の方向性を見据えた上で、自社の強みが発揮できるビジネス戦略を描き、それに基づいて人材育成と社内体制の整備を進めることである。これには、技術革新などの環境変化にも対応しながら、顧客の要求に対して適切なスキルを組み合わせて、具体的な目標を達成していくことが必要である。

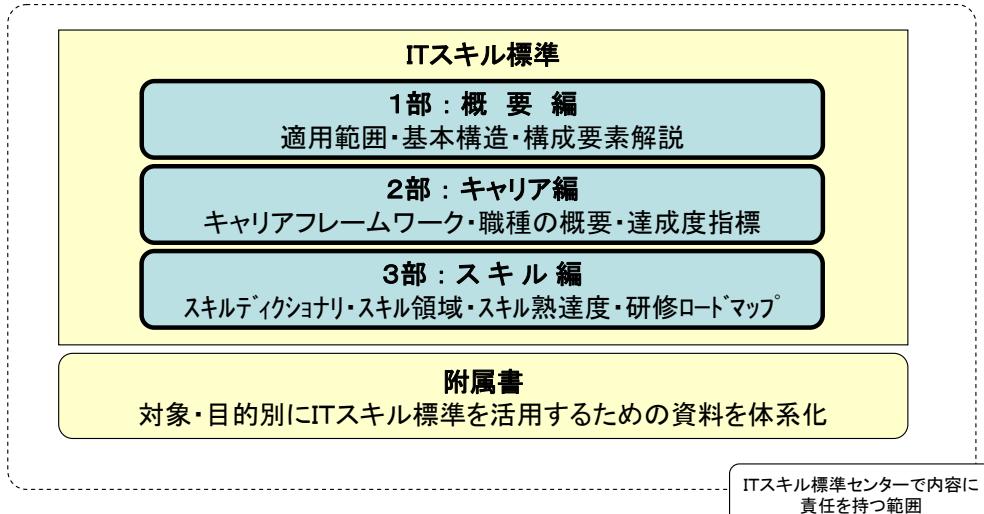
ところが、人材育成の重要性は認識していても、人材育成の実施は容易なことではなかった。情報サービス産業を中心とした多くの企業が、スキルと調達方針を明確化できる具体的な指標を必要としていたにもかかわらず、海外のいくつかの例外を除けば実用的な指標がなかったためである。

一方で、情報サービス提供に関わる個人を取り巻く環境も大きく変化した。個人が、企業内の評価だけではなく、市場での強みを持つ人材が求められるようになった。そこで、早い段階から個人がキャリアパスをイメージし、ビジネス経験を積むことにより、スキルアップしていくことが要求されるようになった。ところが従来は、自身が目指すキャリアや身につけるべきスキルを明確にすることが困難であった。これも、具体的かつ客観的なスキルの指標がなかったことが原因の一つである。

ITスキル標準は、こうしたスキルの指標に関わる課題を解決するために策定された。もちろん、人材に関わる課題は幅広く、解決には企業と個人の取り組みだけでは十分とは言えない。高度な専門職業として、その仕事の価値や倫理を明確にし、社会的な認知とステータスを高めることが必要となる。また、将来に向けて後進人材へ受け継ぐための体制も必要になってくる。これらの実現には、産業界だけでなく学と官も交えての有機的な施策が不可欠となる。ITスキル標準により、产学研官がさらに強力に連携することを望む。

(2) ITスキル標準の全体構成

ITスキル標準は、図2のとおり3部で構成される。全体構成の決定に際しては、国際規格やJIS規格等の様式、記述方法を参考にしている。



- ・ITスキル標準は、1部～3部を合わせてバージョン管理の対象とする。
- ・附属書は、随時更新、追加される。

図2. ITスキル標準の全体構成

ITスキル標準の構成や記述内容に関して、説明の不足を補うため、「1部：概要編」を置いて、内容の充実を図った。また、概要編で詳述するように、ITスキル標準では人の能力を捉える観点として「ビジネスでの成果」と個々人の「能力熟達」の2つを採用している。

そこで「ビジネスでの成果」の観点から「2部：キャリア編」、「能力熟達」の観点から「3部：スキル編」という構成にしている。以上の1部～3部がITスキル標準の基本構成であり、バージョン管理の対象となる。

上記に合わせて「附属書」という位置づけで、体系化した資料を提供する。附属書には、すでに公開している各種資料を含むほか、プロフェッショナルコミュニティによる成果および各社の導入事例の紹介などを含む。附属書は今後もITスキル標準の活用について、経営者、個人および人事教育部門のそれぞれの視点によって体系的に整理し、継続して充実を図っていく。

(3) 概要編の位置づけ

「1部：概要編」では、ITスキル標準が的確に理解され、適切に企業へ適用されるように、体系や用語の定義、趣旨を明確に示した。

ITスキル標準の現場への適用にあたって、様々な誤解が生じている。これはITスキル標準そのものが、広く活用するために一定の汎用性を持っていること、そして汎用性を持たせるために抽象化概念を伴う表現が使われていることに起因する。

例えば、ITスキル標準を適用する段階においては、ITスキル標準の用語を、特定製品名に対応付けする（置き換える）といった作業が必要になる場合があるが、ITスキル標準では各企業固有の作業は除外している。このような適用範囲や位置づけを明確にすることが、概要編の役割である。

また、ITスキル標準が意図している事項が正しく反映されていない場合もある。ITスキル標準は戦略を考慮した利用を考えているが、単純に人材評価や人事考課へそのまま導入する、スキル診断だけで終わってしまうといった、利用につながっているケースも散見される。

こうした誤解を避けるために、従来の説明不足を補うことも概要編の目的としている。「1部：概要編」の全体構成は、図3のとおりである。

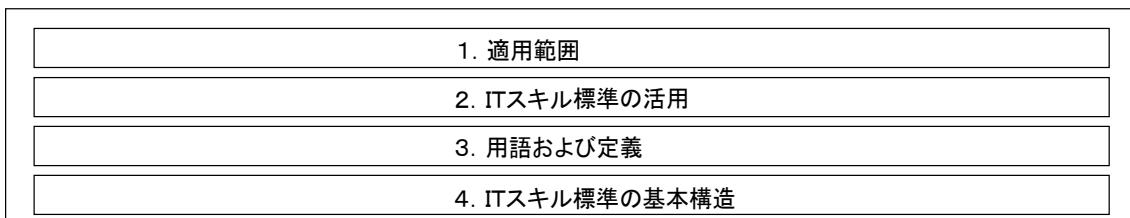


図3. 「1部：概要編」の全体構成

1. 適用範囲

ITスキル標準は、情報サービスの提供に必要な実務能力を明確化、体系化した指標である。実務能力の明確化、体系化にあたっては、専門職種の拡がりとレベルの高さを設定し、各レベルにエントリ基準と位置づけた評価指標を定義している。

1. 1 目的

投資は経営の重要な事項であり、ビジネスに通用する人材の育成のための投資を考える上で、単独のスキルだけに着目するのでは不十分である。“ビジネスの成功”の視点からプロフェッショナルが果たす役割と価値、必要なスキルを明確にすることが重要である。これらを体系的に整理し、客観的な指標として提供するものがITスキル標準である。ITスキル標準の目的は、この指標に基づいて情報サービス産業の人材育成のための投資が効率的に行われることにある。

1. 2 適用分野

ITスキル標準は、情報サービスに従事する人材の実務能力を評価の対象としている。顧客に相対する情報サービス産業を、適用分野の中心と想定しているが、ユーザ企業での応用も可能である。

具体的な活用例として想定しているのは、企業、個人、教育機関での活用である。

- ◆ 情報サービス企業（情報システム部門を持つユーザ企業も含む）：
企業戦略に沿った人材育成や調達を行う際の指標となる。すでに独自の取り組みによって、スキルおよびキャリアの基準を持つ企業においては、ITスキル標準との対応関係を明確にすることにより、自社の位置づけを客観的に把握することが可能となる。
- ◆ プロフェッショナル個人：
自分のキャリアパスのイメージを描き、その実現のために自らのスキル開発をどのように行うべきかを判断するための指標となる。さらにキャリアに応じて必要な経験や実績を具体的に把握するなど、キャリアアップやキャリアチェンジを図るために指標としても活用できる。
- ◆ 各種教育及び研修サービス提供機関（高等教育機関を含む）：
教育訓練プログラムの提供に際して、いかなるスキルの向上を図るのかを客観的に提示する際の指標となる。また、产学協同による人材育成の共通の指標となることが期待される。

ITスキル標準は、これら様々な主体が有機的な連携を図る上で必要な共通

の枠組を提供し、企業の枠を超えて人材の価値が評価されることを目指している。

1. 3 ITスキル標準の汎用性²

ITスキル標準で扱う知識やスキルは、一定の汎用性を持たせている。

知識やスキルを汎用性／具体性の観点から整理すると、図4のような複数の階層から構成できる。図では下段の階層ほど汎用性・転用性があり、上段ほど具体性・固有性がある階層を表している。

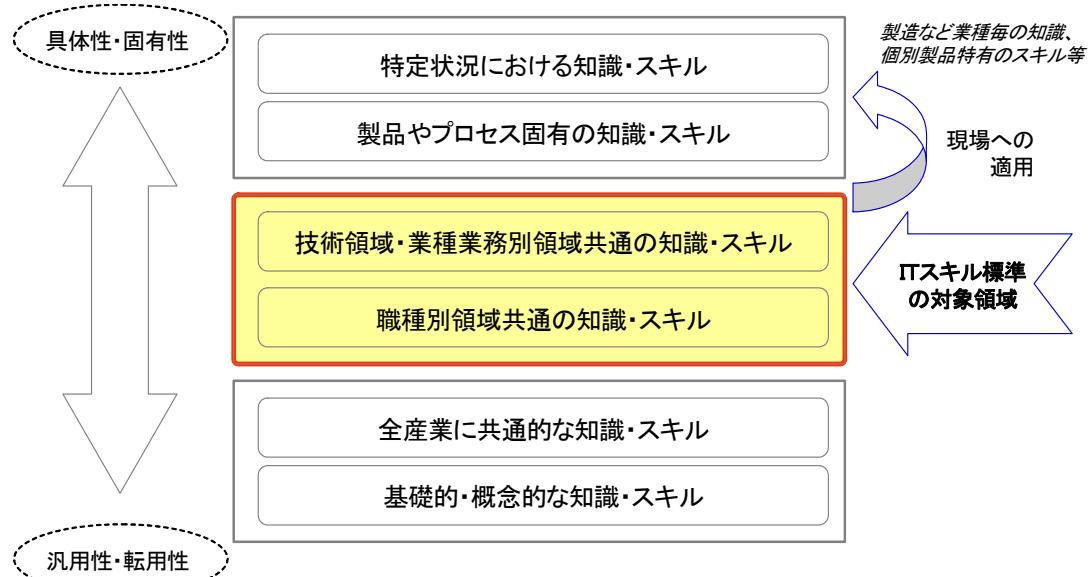


図4. ITスキル標準の汎用レベル

ITスキル標準は、図4の中段で示している汎用レベルの指標である。これは、ITスキル標準のスキルが、技術領域や各業務に共通するレベルであることを意味している。

ITスキル標準を現場に適用するには、具体的な内容にする必要がある。例えば各企業、各製品に固有の内容は、能力特性とその定義、職務基準書に基づくスキルに対応する。

このように汎用性を高めることで転用性、転移性、認知負荷の軽減、共通認識形成等をもたらす。ITスキル標準は、情報サービス産業での共通の指標を目指して策定した。

²本節の内容は、ITスキル標準の普及に向けての情報基盤調査 調査報告書、平田他、2004 を参考にした

1. 4 ITスキル標準の企業への適用

企業によってビジネス戦略が異なる以上、投資すべき対象職種も異なる。このため、ITスキル標準を企業へ適用する場合には、ITスキル標準の定義内容は共通指標として活用し、自社のビジネス戦略に合わせて企業固有の定義内容に置き換えた指標を設定することが求められる。これを示したのが、図5である。

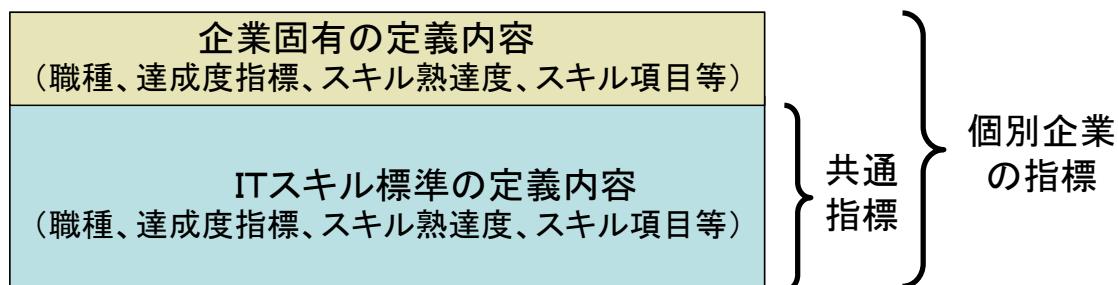


図5. 活用の考え方

各企業は、ITスキル標準を共通指標として現場で特定できるレベルで解釈あるいは再定義し、企業固有の指標として適用する。これにより、企業間の解釈による差異を少なくすることができます。

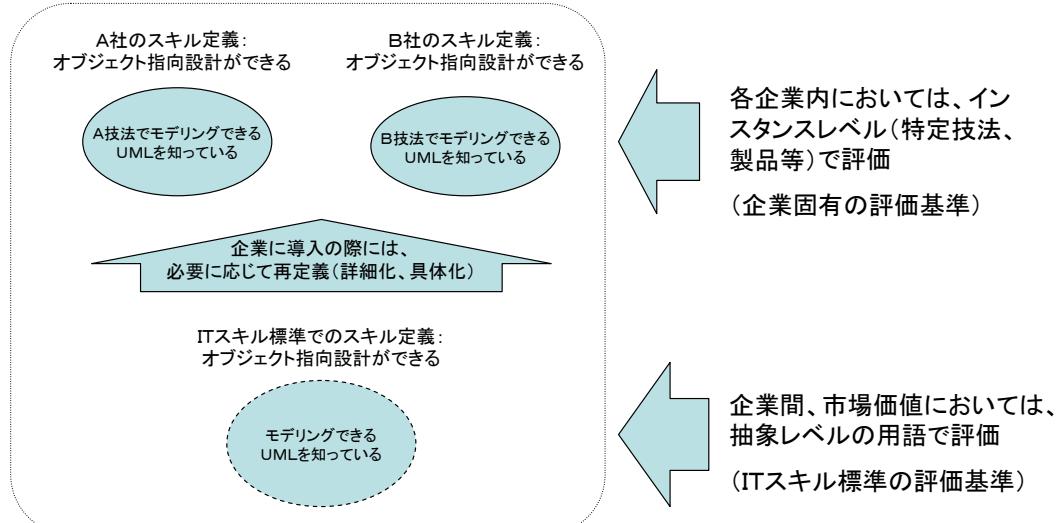


図6. ITスキル標準の現場への適用イメージ

1. 5 ITスキル標準適用上の留意点

ITスキル標準は、事業活動における個人の貢献を的確に評価しようとする観点から活用すべきである。人材育成への投資という経営判断やビジネス戦略が伴わないままITスキル標準を導入することは、自社のビジネスや技術を担い、競争力を支えていく人材の育成にはつながらない。ビジネス戦略に乏しく、単に人事管理上の便宜性や処遇制度の見直しのために利用するだけでは、逆に個人のモチベーション低下につながるおそれがある。

また、ITスキル標準は、基準や仕様ではなく、参照モデルである。言い換えると、ITスキル標準は、人材の育成に関わる様々な立場の人が、共通の認識を持つために参考する指標である。「標準」といっても、自社のビジネス戦略の実現に必要な部分だけを参考すればよい。“全部を必ず使う”、“そのまま使う”という必要はない。

ITスキル標準の用語は、コンテキストによって内容が異なる場合がある。例えば、同じコミュニケーションスキルという用語であっても、職種によってその意味する内容、スキルの発揮度合いが異なってくる。また、「複雑な」、「高度な」、「先進的な」、「成功裡」のような程度を示す表現も、実際に意味する具体的な内容や基準値は、職種・専門分野ごとに多少異なっている。

1. 6 参考文献

- ・我が国ITサービス市場に関するスキル動向等調査研究報告書（経済産業省委託調査），平田謙次 他, 2003
- ・ITスキル標準の普及に向けての情報基盤調査 調査報告書（経済産業省委託調査），平田謙次 他, 2004
- ・ITスキル・スタンダードについて, ITスキル・スタンダード協議会討議用資料, 2002

2. ITスキル標準の活用について

2. 1 ITスキル標準の活用

(1) スキルのニーズ多様化への対応

IT適用分野の拡大と、技術の急速な進歩・多様化に対応し、情報サービス産業の専業化と細分化が着実に進んでいる。このような状況においては、広範な業務と技術のすべてを完全に理解して対応できるような人材は、もはや想定しえない。

IT投資局面が多岐にわたる状況に対応するためには、多様化した技術分野に応じてプロフェッショナルの育成を促進する必要がある。

我が国のIT人材の育成は、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が一般的であり、IT人材が中堅レベルの開発技術者に集中するという状況が生まれていた。多様化、深化している顧客ニーズに応えていくためには、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る。

ITスキル標準は、こうしたスキルの多様化の方向性と内容について、市場に共通の枠組を提供する。

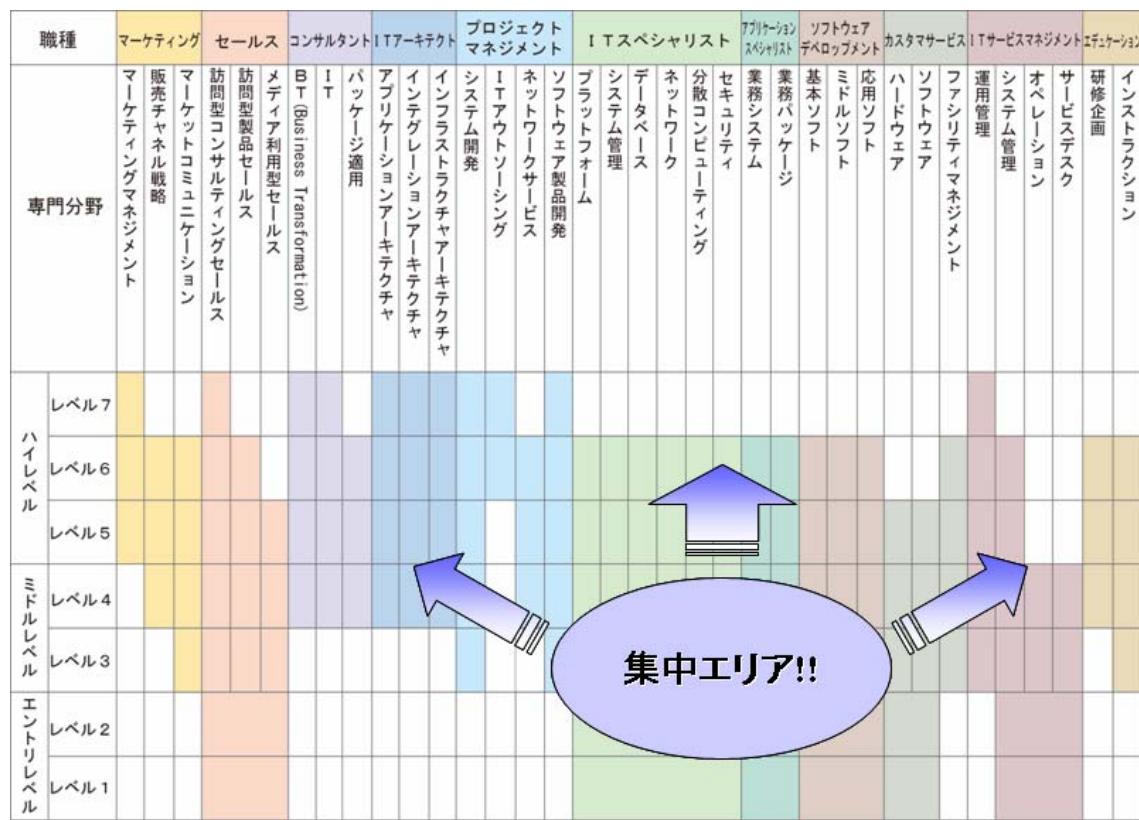


図7. IT人材の偏在に関するイメージ

(2) スキルの熟達の促進

「スキルのニーズ多様化」という横の拡がりに対して、「スキルの熟達」という縦の指針を示すことも、ITスキル標準の重要な役割である。

スキルの熟達という指針を示すということは、ITのプロフェッショナルを目指そうとする人材に、早い段階から目標と選択肢を示すことを意味している。大規模なプロジェクトのマネジメント、複雑なシステムの設計、極めて厳しい安全性が要求されるセキュリティなど、スキルの熟達を必要とする業務は数多くある。こうした業務を達成することのできる高度なスキルを保有した人材が、次のソリューションやIT技術を生み出していくことになる。その生み出したソリューションやIT技術により、新たな人材の育成という拡大作用が生まれる。その結果、人材のスキルの熟達が促進することが期待できる。

(3) スキル戦略立案・実現のための共通の枠組

情報サービス企業が中長期的なスキル開発戦略を持つためには、まずは情報サービス企業がビジネス戦略を持っている必要がある。例えば、コンサルタントなどの上流工程を強化するのか、データベース技術やネットワーク技術など特定分野のスキルを強化するのか、金融分野にシフトしていくのか、公共的な分野にシフトしていくのかなどを決定しなければならない。明確なビジネス戦略があれば、重点的に育成すべきスキル、必要なスキルを育成するためのインフラの整備、育成のための訓練へのモチベーションの設定など、自社の比較優位を得るためにスキル戦略を策定することが可能となる。このように活用によりITスキル標準は、スキル戦略を策定する際の有効な指標となる。

個人も同じように、自立したプロフェッショナルとして、自らのキャリアパスの実現を目指すことが必要である。個人にとっては、自分の環境のキャリアパスを見極めることが、スキル熟達のためには重要である。キャリアパスを照合する手段としても、ITスキル標準が共通の枠組として果たす役割は大きい。

このように、ITスキル標準は、企業及び個人それぞれがスキル戦略を描く際の共通の枠組を提供する。枠組の全体像がはっきりしていれば、企業と個人がそれぞれどのスキルの、どのレベルを目指しているのか、互いに明確に認識できるようになる。

(4) IT人材育成を行う上での指標の提供

ITスキル標準のもう一つの重要な目的は、情報サービスや研修が市場で取引される際の指標を提示することである。

ITスキル標準は参考モデルであるため、サービスの単価を決めたり、サービスの質を認定したりすることには関与しない。ITスキル標準自体は、あくまでも各企業や各個人が自らのスキルアップ戦略を検討する上での指標である。ITスキル標準の目的は、スキルアップの道筋についての指標を定義し、各企

業・組織の認定、研修、市場における資格や研修などの相互の位置関係を確認できるようにすることである。

例えば、独自にコンサルタントに関するプロフェッショナル認定制度を導入している企業の間でも、ITスキル標準のレベルと比較することにより、両方のレベルがどの程度にあるかを認識することができる。

複数の企業・組織が共通に活用できる指標によって、他社のレベルを容易に把握できるメリットは大きい。仮に社内だけで必要な人材を満たせない場合でも、市場から最適な調達を行うことが容易になるなど、調達の利便性も向上できるためである。

また、サービス全体の質を高める人材配置を実現するためにスキルレベルを確認するという用途、あるいはユーザがベンダのサービスレベルを確認する補完的手段として活用するという点でも有用である。

ITスキル標準は、人材育成を行う上での共通の指標としても活用できる。これを情報サービス企業、個人、研修サービス提供機関や大学も含めた各種教育機関など、人材育成に関わる様々な立場から共通に活用し、それぞれがより有機的な関係を結ぶことによって、人材の育成が一層効果的、効率的に行われる。

2. 2 ITスキル標準とプロフェッショナルの育成

戦略が伴わない人材育成は、ビジネスや技術を担い競争力を支えていくプロフェッショナルの育成策につながらない。ITスキル標準は、図8のようなビジネス戦略に基づく人材投資プロセスに基づいて活用することで意味を持つ。

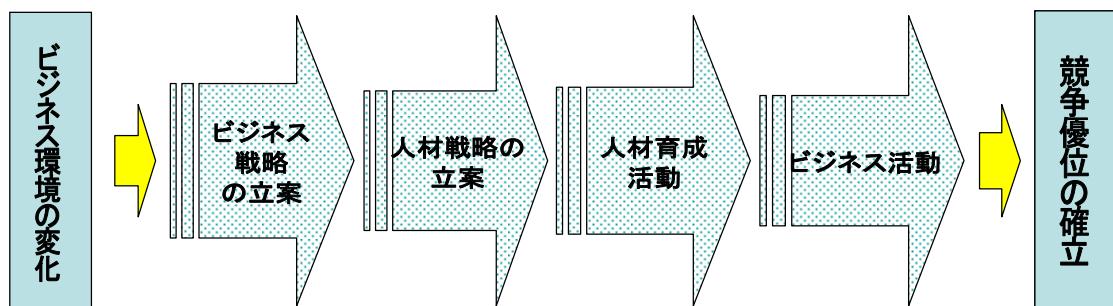


図8. 人材投資プロセス

企業は、自社の経営課題から、目指すべき方向性や施策を明確にしなければならない。これが「ビジネス戦略の立案」であり、経営資源をどこに投入していくかを検討する最初のステップとなる。

「人材戦略の立案」は、ビジネス戦略を実現する上で必要なスキルを明確にし、調達方法を決定するステップである。つまり、ビジネスに必要な人材を明確にした上で、現状の人材レベルを分析し、そのギャップをどのような方法で埋めていくかを検討することになる。

「人材育成活動」は人材戦略の遂行である。人材を育成し、その進捗を管理するステップである。

最後は「ビジネス活動」、すなわち育成した人材をビジネスで活用し、競争優位を確立するステップとなる。

次にこれら人材投資プロセスについてITスキル標準の活用の観点から述べる。

2. 3 ビジネス戦略の立案

ビジネス戦略の立案では、ビジネスの活動領域を検討する。例えばシステム開発ビジネスからコンサルティングビジネスに活動領域の比重を移すなどである。ITスキル標準を活用できるかどうかは、このビジネス戦略が明確になっている必要がある。明確なビジネス戦略がなければ、戦略遂行に必要な人材やスキルも明確にできないためである。ITスキル標準は、ビジネス戦略や事業目標を達成するための指標として活用することで、初めて効果が期待できる。

2. 4 人材戦略の立案

このステップは、自社のビジネスに必要なIT人材の明確化、現状とのギャップ分析、スキル調達方針の策定、組織の人材育成計画の策定という流れで進めていく。

(1) 自社ビジネスに必要なIT人材の明確化

ビジネス戦略を実現するために必要なスキルを分析し、必要な人材を明確化する。

各企業は、ITスキル標準を参照しながら、自社のビジネス戦略に基づく職種やレベルを設定し、各個人に対してキャリアパスを明確に示す必要がある。

①ビジネス戦略を踏まえたスキルのニーズの明確化

企業には、ビジネスを遂行する上での人材を育成・調達していく必要がある。「事業の達成に必要なスキル」の明確化は、ビジネス戦略から導かれ、企業はこのニーズに沿った選択と集中により、効果的な人材投資を行うべきである。

②キャリアとキャリアパスの提示

ビジネス戦略に基づくスキルのニーズが明確になったら、それを体系的に習得していくキャリアパスを提示することが必要である。このキャリアパスを、より具体的にするためにITスキル標準を利用する。職種とレベルによる明確な指標により、企業の戦略と個人の成長のベクトルを一致させることができる。ITスキル標準によって企業と個人の双方にとって共通の目的意識に基づいた、より効果的な人材育成が促進する効果が期待できる。

職種別の典型的なモデルとして、プロジェクトマネジメントのキャリアパスを図9に例示する。

図では、表現が複雑になることを避けるため、職種転換の前後において、同一レベルが維持されるものとしている。現実には転換後の職種に必要なスキルおよび達成度は異なる。転換後に同レベルを維持するには、必要な教育や訓練を経て実績を積むことが必要となる。

〈プロジェクトマネジメントの例〉

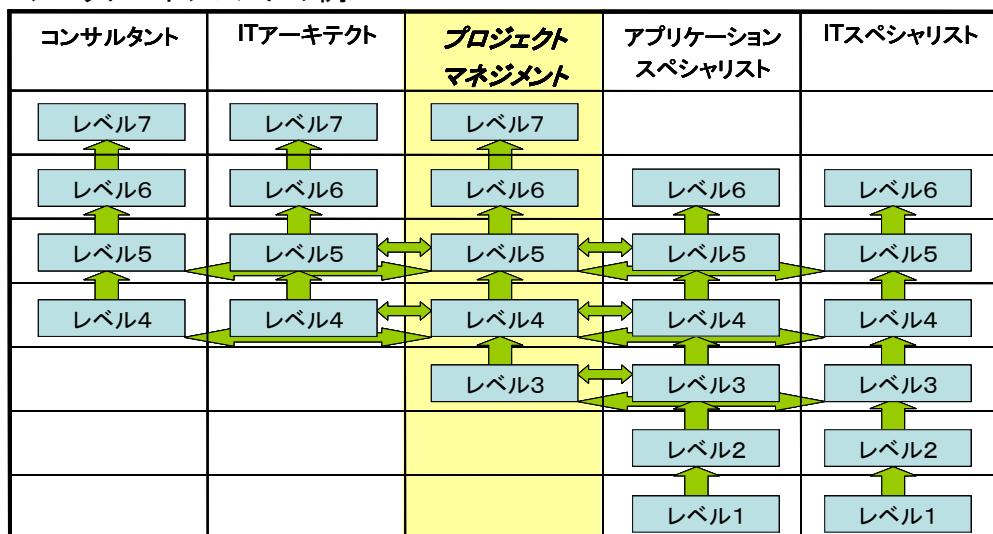


図9. 典型的なキャリアパスのイメージ

(2) 現状とのギャップ分析

スキルのニーズを明確にしたら、自社の人材の現状スキルを把握する必要がある。そのための指標としてITスキル標準を活用することで、キャリアパスを明確にイメージできる。現在の職種とスキルのレベルを把握することで、目標に到達するまでのプロセスを知ることができる。

また、現状スキルの把握は、企業にとっても重要である。ITスキル標準によって、組織のスキル保有状況を具体的に把握することは、今後のキャリア開発やスキル開発計画立案のための情報収集という意味を持つ。

(3) スキル調達方針の策定

現状スキルを把握したら、ギャップを埋めるための方針を策定する。具体的には社員を育成する、経験者を中途採用する、業務自体を外部に任せることなどの手段を検討することになる。いずれの場合も、ITスキル標準を利用することによって判断のための指標を得ることが出来るようになる。

(4) 組織の人材育成計画の策定

企業の人材育成戦略と個人の成長のベクトルを一致させることにより、より

効果的な育成を促進する。それを目的に育成対象の職種と目標人数、目標時期を検討して具体的な個人にマッピングする。各企業は、ITスキル標準を参照して、自社の現状のスキル保有状況と目標とのギャップを認識し、育成の課題を明らかにすることが重要である。

2. 5 人材育成活動

組織の人材開発計画の策定を個人にマッピングした後は、個人の育成のステップとなる。企業は人材育成計画として、目標キャリア（職種、専門分野、レベル）、人材育成の手段、達成時期等を決定する。

人材育成計画には、中長期と短期の計画がある。例えば中長期的にはキャリアパスを踏まえ、短期的には未充足であるスキルを計画的、重点的に開発する計画を立案する。

立案した人材育成計画の遂行では、組織的に進捗状況を把握し、個人にフィードバックすることが望ましい。

（1）人材育成計画の策定

人材育成計画を立案する際には、次の二つの視点を合わせて策定する必要がある。

①キャリア開発

中長期的な育成の課題は、プロフェッショナルとしての現状のキャリア（職種・専門分野とレベル）と目指すべきキャリアを考慮する。育成計画は、キャリアパスを踏まえた体系的なスキル習得を考慮し、策定する。

②スキル開発

短期的な育成の課題は、現在および近い将来のキャリアにおいて必要なスキル要素別の充足状況として明確にする。育成計画は、未充足なスキルを計画的かつ重点的に開発することを考慮する。

（2）育成の実施と促進

育成の実施には、OFF-JT（研修受講、学会、コミュニティ活動）とJT（メンタリング、コーチング、実プロジェクトへのジョブアサイン）を組み合わせ、実務に基づいた育成を基本とする。

また、人材投資活動として企業内で育成を推進するためには、活動基盤としての体制を整える必要がある。

さらに効果的に育成を進めるために、個人が意欲的、自発的にスキル開発に取り組むことができるようなインセンティブを各企業が与えるなど、個人にスキルアップが容易になるような支援を行うことも必要である。

(3) 育成と評価

ITスキル標準では、経験と実績から評価する側面と、製品固有技術や方法論などで評価する側面の両方を持ち合わせている。

育成と評価では、両者の視点が必要である。今後強化していくべきスキルの管理は必要だが、それだけでは総合的な評価は困難である。重要なのは、個々のスキルを単独に持ち合わせているだけではなく、必要な技術を最適に組み合わせて解決する実務能力である。ITスキル標準は、それをプロフェッショナルのスキルとして評価するという考え方に基づいている。

人材のスキル評価は、情報サービス企業の経営トップから現場まで、社内横断的に取り組むべき課題といえる。特に情報サービス企業においては、スキルの評価が自社の技術やサービスの質につながるものだと認識する必要がある。

スキルは主に経験による学習によって身につけていくものである。そのため、評価は同じ職種の高度なスキルを持った上位者によって行われるべきである。しかし、現実には現場の上位者は多忙で、評価の時間を確保できないことが多い。しかしITスキル標準では、育成や評価も重要であると考えている。このため上位レベルのプロフェッショナルの条件として、後進育成やコミュニティ活動といった要件を盛り込んでいる。ITスキル標準では、上位プロフェッショナルの持つ高度なスキルを後進に伝えることで、育成や評価につながることを狙っている。

上位レベルのプロフェッショナルには、スキルをどのように発揮してプロジェクトに貢献したのかを厳格に評価することを求める。評価方法は、プロジェクト経験と実績などを詳細に記述した書類審査、さらに評価を厳密に行う必要があれば面接審査を想定している。

一方、下位レベルでは、スキル習得の取り組みも重視している。これは、下位レベルの段階でしっかりと学んでおくことが、上位レベルへ向けて成長するために不可欠となるからである。評価方法は、研修の受講歴、スキル判定などを想定している。また、現場での実務の中で学ぶことの意義は非常に大きい。現場活動の中での学びを支援するメンタリングやコーチング体制を持つことが重要である。

認定制度は、社内に閉じた認定制度ではなく、ITスキル標準を参照して、情報サービス産業で通用する認定制度として位置づけるべきである。これにより、個人のスキルアップの動機付けが、より広い視野で可能となる。

また、これらの認定と並行して、プロフェッショナル認定者に手当を支給する、昇格査定や昇給人事考課等の面で一定の配慮をすることも効果的である。

育成と評価は車の両輪であり、育成結果を評価することにより次なるキャリアアップ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後は、ジョブアサインに活かして

経験と実績の機会を与えることが大切である。この考え方は、新卒人材の採用と活用にも通じる。有効な専門教育を受けてきた人材については、エントリ段階から学んできたことに応じて、経験と実績の機会を与えるなどの差別化を図っていくことが高等教育の質的向上に向けた大きなインセンティブとなる。

2. 6 ビジネス活動

ITスキル標準を共通的な指標として活用することで、次のようなビジネス活動への応用を想定している

(1) プロジェクト要員調達

ITスキル標準の「責任範囲」、「複雑性」、「規模」をベースにして必要な人材に応じた要員計画の策定ができる。現実には、すべてを満足した要員調達は困難なことが多い。要員をITスキル標準の職種に照らし合わせ、人材育成の観点から近いスキルを持つ人材をプロジェクトに参画させる、という応用もある。

(2) 企業間における人材の共通認識

ユーザ企業が求める人材と、情報サービス企業が提供する人材のギャップを小さくすることは重要である。そこで双方の企業が同じ人材イメージを共有できるように、ITスキル標準を使うことができる。従来の「SEの初級、中級、上級を何人」といった要求ではなく、具体的な職種とレベルを明確にしたプロフェッショナル要求の参照モデルとして活用できる。

2. 7 人材育成投資の推進

(1) 経営層参画の必要性

人材育成投資は、従来の人事問題の域を越えた企業の経営上の課題である。組織の上層部によって、その重要性が認識されることが必要である。経営層自らが参画してこそ、人材育成投資を組織的に推進できる。

(2) 組織横断的な取り組みの必要性

人材育成投資には、経営層の参画に加えて、部門の枠を超えた組織的な取り組みが必要となる。従来の人材育成は人事部門に一任されることが多かったが、人材育成投資には、現場の事業部等の協力が不可欠である。つまり、経営層と人事部門だけではなく、関係するすべての部門を巻き込んだ「部門横断型の」取り組みが必要になる。経営、人事、現場が既存の枠組を超えて有機的に連携しなければならないということである。

特に、新たなキャリア認定制度の創設など、従来とは異なる体制作りには、組織全体に関わる改革が必要となることもある。部門横断的な役割を果たす部署が人材育成投資の企画立案や、活動の管理や推進等の役割を担うことによって、人材育成投資活動を推進できる。重要なのは、企業の経営層が現場の意見を取り込む工夫であることである。

3. 用語の説明と定義

ITスキル標準では「情報処理用語集(JIS X 0001 または JIS X 0020)」等のJIS規格やISO規格等に示された用語及び定義を適用するほか、次に示す用語及び定義を適用する。次の定義は、ITスキル標準で特有の解釈が必要となるものである。

3. 1 スキル

ITスキル標準におけるスキルとは実務能力を指している³。ITスキル標準では、スキルは単に個別の要素技術を束ねたものではなく、要素技術をいかに選択し、いかに適用して課題解決の実現ができるかを実務能力として捉えている。

3. 2 プロフェッショナル

プロフェッショナルとはビジネスを成功させ、産業界の発展に貢献する人材である。要件は次の通りである。

- ・顧客あるいは組織に対してのコミットメントを達成する
- ・自らの経験を継承するために後進を育成する
- ・継続的に自らの実務能力を向上させる活動を実践する
- ・社会的な責任と専門家としての倫理観を持つ

専門スキルを前提にして、顧客の要求に対して適切なスキルを組み合わせて具体的な成果を達成する。

高いレベルのスキルを持つということは、顧客やプロジェクトメンバ、パートナおよび所属する企業に対して、プロフェッショナルとしての高い価値を提供することと同義となる。そのためには、単に技術的なスキルが高いことだけでなく、顧客あるいは組織に対してコミットメントを達成するための、コミュニケーション、ネゴシエーション、リーダーシップなどの、パーソナル系スキルやビジネス系スキルの高さも必要である。さらに、技術の継承のため、後進育成においてもメンタリングやコーチング等の貢献が求められる。

3. 3 職種（キャリア）

ITスキル標準における職種（キャリア）とは、各プロフェッショナルがよりどころとなる専門領域を指している。企業、プロジェクトにおける役割を定

³一般的には、「スキル」は、特定の製品、サービスの適用ノウハウや特定のプログラミング言語などの要素技術の知識や技能で語られることが多い。しかしながら個別の知識や技能だけでは顧客のビジネスを成功させる能力として判断することは難しい。

義したものではない。

3. 4 責任者

該当する活動プロセスの全局面においてサービス提供者側の責任者として役割を実践する。直接的に価値を提供する先は顧客の責任者となる。

3. 5 リーダ

該当する活動局面の担当分野での実施の推進者として責任を果たす。直接的に価値を提供する先は責任者となる。

3. 6 メンバ

成果物を作り出す担当者である。直接的に価値を提供する先はリーダとなる。

4. ITスキル標準の基本構造⁴

本章では、ITスキル標準の構造を理解するため、基本的な考え方を明らかにするとともに、各構成要素の概要と関連について説明する。ITスキル標準を構成するドキュメント本体、およびその記述様式の説明については、「2部：キャリア編」「3部：スキル編」を参照のこと。

4. 1 人材能力の捉え方

人材の能力を捉える場合、実績で捉える場合と、保有している能力で捉える場合の2つの視点が存在する。

これは図10のように表現できる。

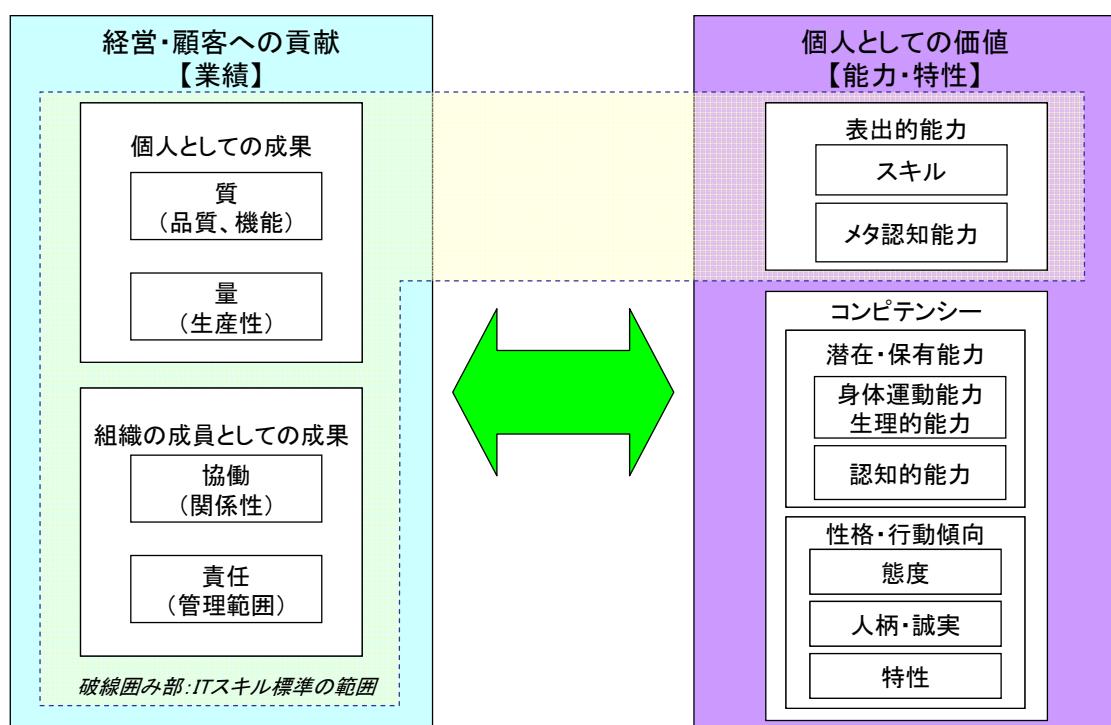


図 10. 人材能力の構造

図の左側は、どれだけ個人として成果をあげているか、ビジネスにどれだけ貢献できているかという観点で価値判断するもので、人材が解決すべき課題、もしくは職務での要求によって人材能力価値を判断する。

図の右側は、主に個人としての価値を中心とした観点であり、どれだけ能力を有しているかによって価値を判断するものである。

左側の観点からは、4つの要素で評価軸を考えることができる。すなわち、「質」、「量」、「協働」、「責任」である。成果物に対して、品質は十分か、生産

⁴本章の内容は、我が国ITサービス市場に関するスキル動向等調査研究報告書、平田他、2003 およびITスキル標準の普及に向けての情報基盤調査 調査報告書、平田他、2004 を参考にした

性は十分か、組織として協働、協調しながら進めることができているか、責任ある立場で成果をあげているか等の観点で評価する。

これら観点の差異は評価行為によって、違いが表れる。左側の評価は、「業績考課」といわれる。解決すべき課題の難易度と結果としての成果の大きさに依存して評価する。職務遂行した結果、それが組織や顧客にとって有益なものであったかどうかを測定することになる。

右側では、「能力考課」を行うことになる。これは、ある個人が保有する能力を対象とするもので、「表出」された能力を評価する。この目的は望ましい人材の実現や安定的な職務遂行が期待され、あるいは、今後の任用等に際しての有効情報として活用されるものである。

4. 2 ITスキル標準の概念構造

ITスキル標準では、前節の考え方を踏まえて、図11のように概念を構造化している。

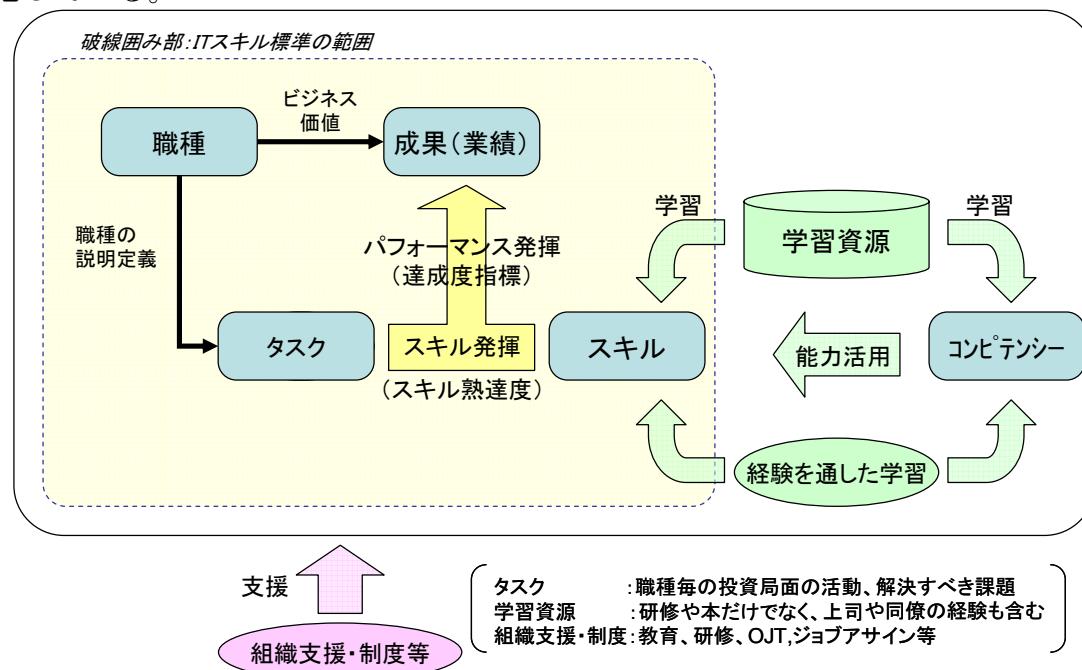


図11. ITスキル標準の概念と各々の関係

解決すべき課題はタスクとして表される。職務内容によってタスクの内容は異なるが、その各々の内容は職種として規定している。スキルを発揮することによってタスクを実行し、その結果がビジネス上の成果となる。

スキルの熟達に基づき、求められるタスクに対して最適なパフォーマンスを発揮することによってビジネス上で顧客の要求を満足する成果をあげることができる。同じタスクを担当しても、スキルの発揮度合いによって、高い成果をあげる場合もあれば、満足のいく成果があがらないこともある。

ITスキル標準では、スキルの発揮度合い（能力の高さ）を「スキル熟達度」で示し、パフォーマンスの発揮度合い（成果の大きさ）を「達成度指標」で示

している。

なお、ITスキル標準では、個人の価値として、客観的に観察可能（表出的）な能力で、後天的に熟達できるスキルを対象にしている。これらのスキルは、教育訓練で知識を得ることができ、主に経験を通した学習によって培われるものである。

これらの成果遂行のサイクルが、経験および実績として捉えられる。それは積み重ねられ、次のステップへとつながる。

4. 3 ITスキル標準の基本構造

ITスキル標準は、キャリアに関するドキュメントとスキルに関するドキュメントに区分される。ビジネスで要求される成果の指標を一覧化したものが「キャリアフレームワーク⁵」であり、成果の達成に必要なスキルを一覧化したものが「スキルディクショナリ」である。

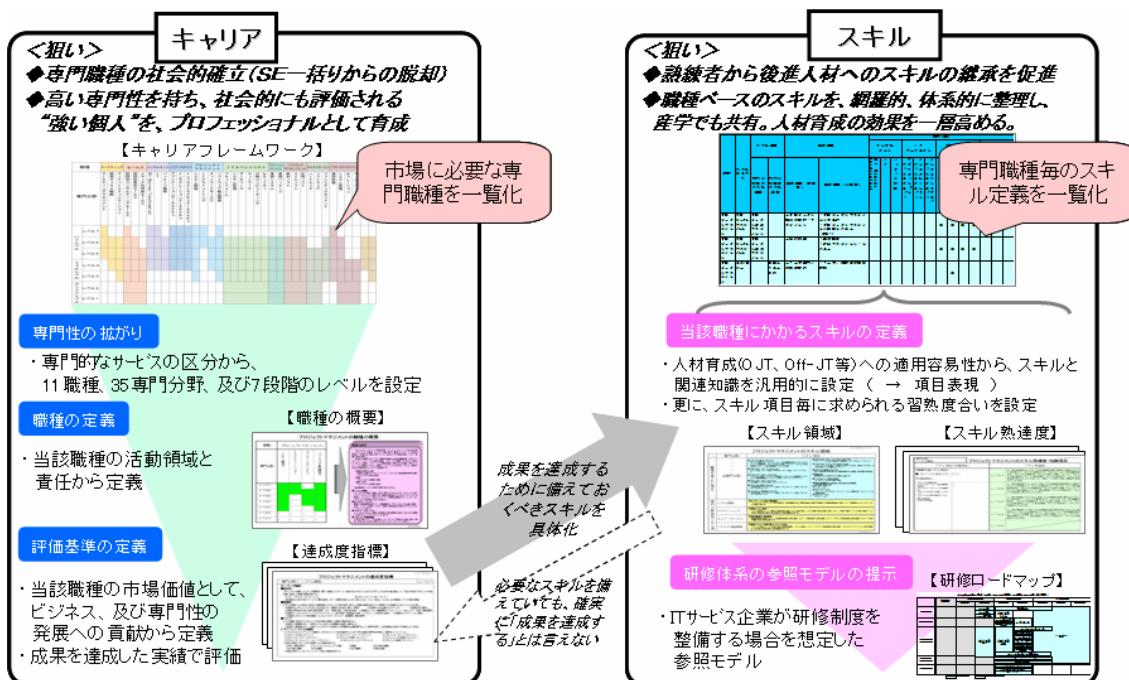


図 12. IT スキル標準の基本構造

(1) キャリアに関するドキュメント

各職種の活動領域を位置づけ、「職種／専門分野」として区分している。「職種／専門分野」ごとに、客観的に検証する指標として、経験と実績を記述した「達成度指標」を設定している。

⁵本章の内容は、我が国ITサービス市場に関するスキル動向等調査研究報告書、平田他、2003 および ITスキル標準の普及に向けての情報基盤調査 調査報告書、平田他、2004 を参考にした

(2) スキルに関するドキュメント

「職種／専門分野」に必要なスキルを、要素分解した「スキル項目」に整理し、スキル項目ごとに習熟の度合いを示す「スキル熟達度」を定義している。さらにスキル項目に必要な「知識項目」を展開し、階層化して定義している。

スキルについては、後進人材の育成につなげていくため、客観的な観察可能性や教育訓練への活用可能性の観点から整理している。

4. 4 ITスキル標準の構成要素

ITスキル標準を構成するドキュメントを次に示す。

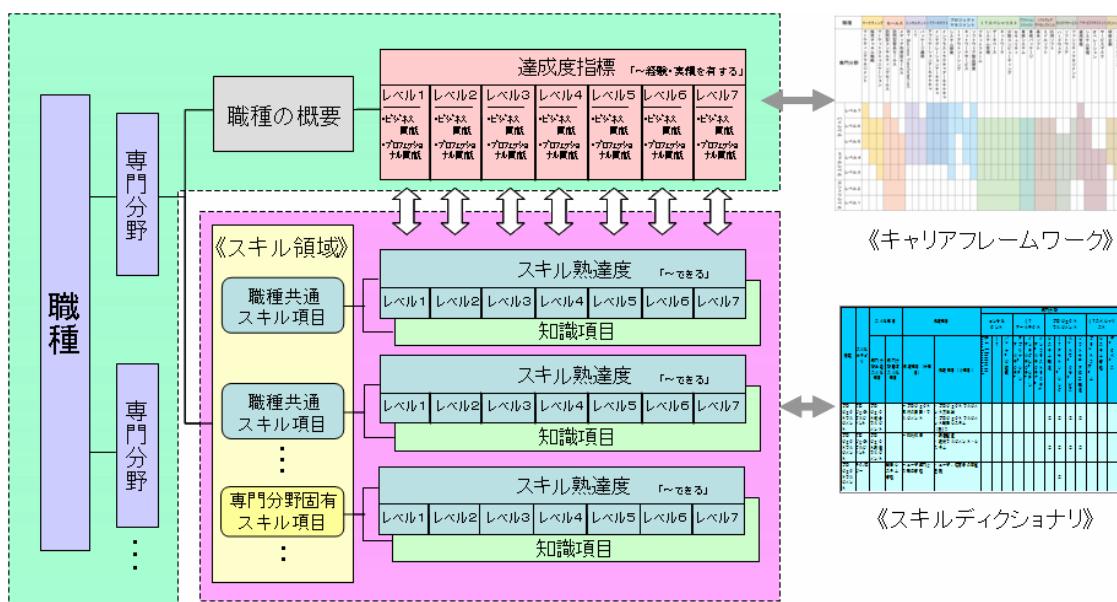


図 13. ITスキル標準の構成要素

(1) キャリアフレームワーク

キャリアフレームワークは、横軸に職種、縦軸に能力レベルの深さをとった全体図であり、企業や個人が自らのスキル戦略やキャリアパスを描く際の共通の枠組を提供する。ITスキル標準では、ビジネスニーズ、技術の専門性や独自性、対顧客責任性そして国際認知性等を考慮して11職種36専門分野、および7つのレベルに分類している。

(2) 職種の概要

職種の概要は、各々の職種に求められる活動内容を定義している。また、IT投資局面に対して、どの部分でどのような価値を提供するかを示している。

(3) 達成度指標

職種と専門分野ごとに、実務能力を客観的に評価する指標として達成度指標を定義している。経験や実績に基づく達成度指標によって評価を行うのがITスキル標準の特色である。

達成度指標には、個人の直接的なビジネスへの貢献と、社内あるいは情報サービス産業への貢献の度合いを定義している。実際に人材のレベルを評価する際には、双方の貢献度合いを総合的に判断する。

(4) スキルディクショナリ

ITスキル標準で定義されている、すべてのスキル項目と知識項目を網羅して整理している。スキル項目と知識項目を階層化し、職種と専門分野との対応を一覧形式で示している。

(5) スキル項目、知識項目

スキル項目は、ビジネス成果を達成するために必要となる能力要素を定義している。スキル項目には、そのスキルを身に付ける上で前提となる知識を知識項目として提示し、スキルに対応した知識習得の指針として活用できるように定義している。

(6) スキル領域

職種、専門分野ごとに必要となるスキル項目、知識項目を記述したものである。職種ごとに共通のスキル項目と専門分野固有のスキル項目から構成される。

(7) スキル熟達度

スキル項目ごとにビジネス遂行上必要な熟達度合いを定義している。スキル熟達度は、すべて「～できる」という基準によってスキルの有無を問うもので、ある職種の達成度レベルに達していることの裏づけとなる要素として捉えられる。つまり、ある職種の特定レベルに該当する技術者ならば、「このスキル項目についてこれだけのことが行えるはずだ」という指針を示すものである。

(8) 研修ロードマップ

ITスキル標準に対応して職種ごとに修得すべき研修科目を明示したものである。職種ごとの研修コース群を一覧化した「体系図」と「コース一覧」、各コースを説明した「コース概要」、及び各コースと知識項目の対応関係を示す「知識項目マトリクス」から構成される。

4. 5 構成要素間の関連

各構成要素間の関連をビジネス成果の視点と能力の視点に分けて示す。

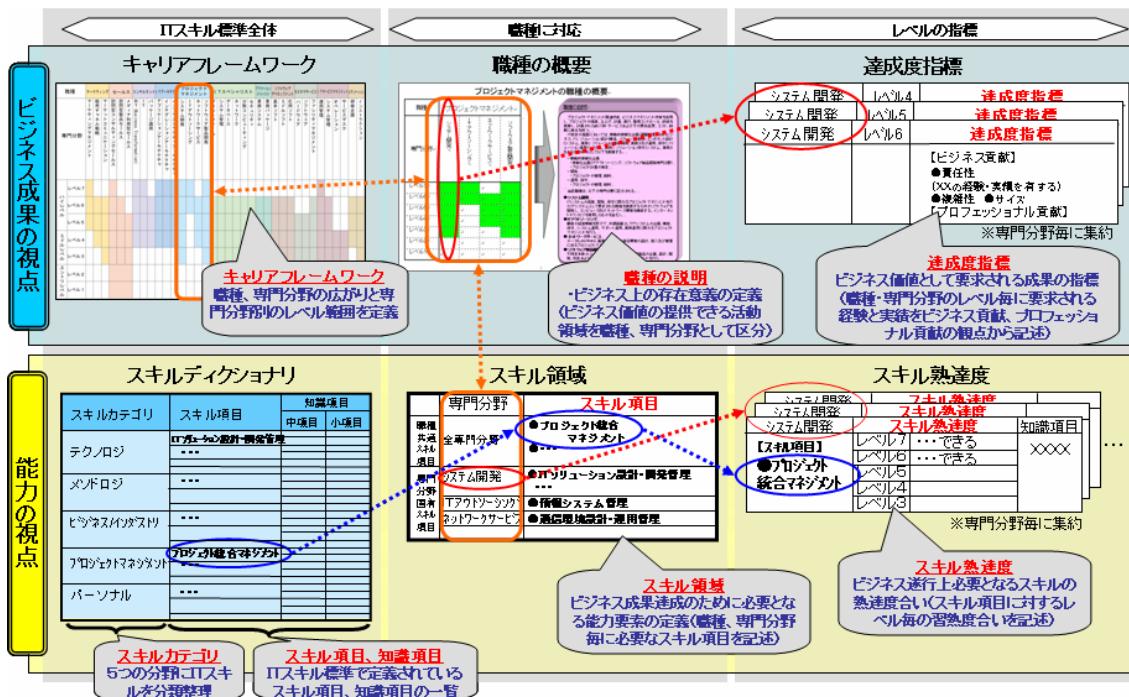


図 14. 構成要素間の関連

(1) ビジネス成果遂行の視点でのドキュメント

「キャリアフレームワーク」の各職種に「職種の概要」がある。「職種の概要」は、各専門分野の対応するレベルと職種、専門分野の説明である。

各々の専門分野、レベルに対応して「達成度指標」が定義されている。

(2) 能力の視点でのドキュメント

ITスキル標準で定義されているすべてのスキル項目は「スキルディクショナリ」に整理されている。全スキル項目の中で、プロフェッショナルとしてビジネスを遂行するために必要なスキルセットをまとめたのが「スキル領域」である。「スキル領域」は、職種ごとに定義されている。

また、専門分野で必要となる全スキル項目に対して「スキル熟達度」が定義されている。スキル熟達度では、達成度指標で定義されたレベルに必要なスキルの熟達を示している。

4. 5 レベルの評価

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経験と実績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15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、メソドロジをリードする（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			
						社内で認知される			
要求作業 の達成					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 △ 評価対象	指導の下で できる								
						業界の成員としての成果			
						組織の成員としての成果			
個人としての成果									

図15. 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やメソドロジ、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ができる

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、その一部を独力ができる
- ・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。

補足

補足A. ITスキル標準の改訂履歴

補足A. ITスキル標準の改訂履歴

ITスキル標準V1（1.1）からV2 2006への変更点を全職種共通事項、職種別事項に分けて示す。

A. 1 全職種共通

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	全体	全体	基本構造の明確化	ITスキル標準の考え方に対する理解の促進のため、ITスキル標準の基本構造を明確にし、説明を追加。 <ul style="list-style-type: none"> • キャリア編とスキル編として構造を明確化 • スキル編では、一覧的な資料として「スキルディクショナリ」を新設 	V2での改訂
2	全体	ドキュメント構成	ドキュメント構成の体系化	ISO等の国際標準を参照してドキュメントを、以下のように再構成し、4部構成化。また、それぞれの部において解説内容を充実。 第1部：概要編（適用範囲・基本構造・構成要素解説） 第2部：キャリア編（キャリアフレームワーク・職種の概要・達成度指標、） 第3部：スキル編（スキルディクショナリ、スキル領域、スキル熟達度、研修ロードマップ） 附属書（対象・目的別にITスキル標準を活用するための資料を体 system 化）	V2での改訂
3	概要	キャリアフレームワーク	フレームワークの名称と内容の変更	概要におけるキャリア編とスキル編の構造の明確化に伴い、「スキルフレームワーク」の名称を「キャリアフレームワーク」に変更。さらに、以下の変更に伴いキャリアフレームワークを変更。 <ul style="list-style-type: none"> • ITアーキテクトおよびプロジェクトマネジメントの専門分野統廃合に伴う専門分野数の変更（旧38専門分野→35専門分野） • プロジェクトマネジメントの専門分野名およびレベル追加に伴う変更 • オペレーションの専門分野名称変更に伴う変更 	V2での改訂 詳細は職種ごとの改訂履歴を参照のこと
4	職種の説明	職種の説明	職種の説明の記述様式変更	職種の説明を分かりやすくするために、全職種共通で各職種が責任をもつ成果物とその品質に関する記述を追加し、当該職種が活用する技術項目、活動プロセスの局面、および責任を持つべき成果物とその品質についての記述を追加。 【記述形式】 <活用技術>を活用し、<活動プロセス>を実施し、<成果物>およびその<品質>に責任を持つ	V2での改訂

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
5	達成度指標	ビジネス貢献とプロフェッショナル貢献	達成度指標の記述様式の変更	<p>達成度指標の4指標（*）を併記するのではなく、業務の経験や実績を示す指標である「ビジネス貢献」とプロフェッショナルとしての行動特性を示す指標である「プロフェッショナル貢献」の2つで構成。各々の項目はAND条件で評価。さらに多くの情報を記載できるように様式を変更。</p> <p>（*）V1は、責任性、複雑性、サイズ、タスク特性の4指標</p>	V2での改訂
6	達成度指標	責任性、複雑性、サイズ	責任性、複雑性、サイズの再構成	<p>顧客に対する責任の重さを示す要素であり、対応すべき立場の責任性をレベルごとに設定。「複雑性」「サイズ」から判定される難易度に責任性を合わせてレベル判定できるように責任性、複雑性、サイズを再構成。全職種共通に責任性要件の前半で活動する局面とその立場・役割を、後半で品質条件と実績回数を記述。</p> <p>【記述様式】</p> <p><活動局面>の局面における<役割>として<責任範囲>をリードする。<品質条件>を<実績回数>以上成功裡に達成した経験と実績を有する。</p> <p>V1の責任性で記述されていた「幾つかの」という実績回数表現は不明瞭との指摘が多く、相場観を統一する意味で、実績回数を判断基準として明示。当該レベルになるための要件（エントリ基準）としての指標とし、当該レベルに求められる難易度条件は1回以上に設定（実績回数n回（内1回以上は当該レベル、他は直下のレベル以上の複雑性、サイズ相当））。</p> <ul style="list-style-type: none"> • レベル7：3回以上（内1回以上はレベル7、他はレベル6以上の複雑性、サイズ相当） • レベル6：3回以上（内1回以上はレベル6、他はレベル5以上の複雑性、サイズ相当） • レベル5：3回以上（内1回以上はレベル5、他はレベル4以上の複雑性、サイズ相当） • レベル4：2回以上（内1回以上はレベル4、他はレベル3以上の複雑性、サイズ相当） • レベル3～1：1回以上（当該レベルの複雑性、サイズ相当） <p>レベル4は偶然性を排除するため2回以上、レベル5以上はさらに確実性を求めて3回以上とする。またサイズの対象となる範囲を職種個々に明確化。</p> <p>また、当該レベルにおける複雑性、サイズの定義に加え、複雑性要件が高い場合のサイズ要件を併記。1つ下のレベルのサイズでも複雑性要件の難易度が高ければ、上位レベルの責任性と同等としている。</p> <p>【記述形式】</p> <p>以下のいずれかの規模に相当する～成功裡に実施した経験と実績を有する。</p> <p>（当該レベルにおけるサイズ要件に加え、複雑性要件が高い場合のサイズ要件を併記）</p>	V2での改訂 ※実績回数はオペレーション、カスタマサービス、マーケティングには適用しない。

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考																					
7	達成度指標	ビジネス貢献とプロフェッショナル貢献	レベルごとに果たすべき役割の明確化	<p>V1では表記が不統一だったレベルごとに果たすべき役割について、基本的に次のように規定。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>レベル</th> <th>役割</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>レベル7</td> <td rowspan="3">チームの責任者として他をリードする</td> <td>自専門分野のみならず職種全体が責任対象となる</td> </tr> <tr> <td>レベル6</td> <td rowspan="3">チームのリーダ</td> <td>自専門分野の範囲が責任対象となる</td> </tr> <tr> <td>レベル5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>レベル4</td> <td></td> <td>ただし、プロジェクトマネジメントにおいては、当職種自体の責任性を示すためレベル4も責任者としている。</td> </tr> <tr> <td>レベル3</td> <td rowspan="2">メンバ</td> <td rowspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>レベル2</td> </tr> <tr> <td>レベル1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	レベル	役割	備考	レベル7	チームの責任者として他をリードする	自専門分野のみならず職種全体が責任対象となる	レベル6	チームのリーダ	自専門分野の範囲が責任対象となる	レベル5		レベル4		ただし、プロジェクトマネジメントにおいては、当職種自体の責任性を示すためレベル4も責任者としている。	レベル3	メンバ	—	レベル2	レベル1			スキル熟達度の表現も上記に合わせて修正。
レベル	役割	備考																								
レベル7	チームの責任者として他をリードする	自専門分野のみならず職種全体が責任対象となる																								
レベル6		チームのリーダ	自専門分野の範囲が責任対象となる																							
レベル5																										
レベル4			ただし、プロジェクトマネジメントにおいては、当職種自体の責任性を示すためレベル4も責任者としている。																							
レベル3	メンバ	—																								
レベル2																										
レベル1																										
8	達成度指標	複雑性	複雑性の必要項目数の明確化	<p>V1の複雑性で記述されていた「以下の幾つかに相当する・・」は表現があいまいで分かりにくいため、複雑性の必要項目数n項目以上として明確化。項目数nは以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> 当該サイズの場合 <p>レベル7 : 3項目以上 レベル6～3 : 2項目以上（但しPMのように下限レベルが3でレベル2、1がないものについてのみ「いざれかの」という表現にする。）</p> 当該サイズよりも1つ下のレベルのサイズが付加されている場合 <p>レベル7 : 5項目以上 レベル6～3 : 4項目以上</p> 																						
9	達成度指標	複雑性	レベル7複雑性の説明文章への「国際的にみても先進的な〇〇は必須」の追加	レベル7は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」というレベル感から当要件を追加。本表現は職種ごとに適切な表現とする。「国際的」が意図するのは、日本の内か外かという問題ではなく、国際的に見ても比類であるとか、業界で一番先頭になっているということを評価。																						
10	達成度指標	プロフェッショナル貢献	プロフェッショナル貢献の再構成	<p>専門技術の向上や普及に代表される専門価値の創造と技術の継承、後進の育成に関する貢献活動を評価。</p> <p>全職種共通で、専門性と貢献範囲、技術継承の実績、および後進の育成に関する視点で再構成し、説明文形式から箇条書き様式に変更。</p>																						

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
11	達成度指標	プロフェッショナル貢献	専門性とその影響範囲の明確化	<p>専門分野ごとに保有すべき主要テーマを例示し、それらの専門性の影響度合を下記のようにレベルごとに定義。</p> <p>「—以下の＜主要テーマ＞について＜A＞している」</p> <p><input type="checkbox"/> * * * * * (主要テーマ)</p> <p>Aにいれる文章は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> • レベル7：他を指導することができる高度な専門性を保有し、業界をリード • レベル6：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 • レベル5：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 • レベル4：高度な専門性を保有し、後進を指導 • レベル3：専門性を保有し、独力で実践 <p>レベル2、1については次の通り。</p> <p>—「—以下の＜主要テーマ＞について基本的な知識と経験を有する」：</p> <p><input type="checkbox"/> * * * * * (主要テーマ)</p>	
12	達成度指標	プロフェッショナル貢献	技術の継承実績の記述様式変更	<p>全職種共通に、以下のように技術継承実績項目を箇条書きで例示し、レベルごとに必要実績数を明記。</p> <p>「—技術の継承に対して次のn項目以上の実績を有する」</p> <p><input type="checkbox"/> 学会、委員会等プロフェッショナルコミュニティ活動 <input type="checkbox"/> 著書 <input type="checkbox"/> 社外論文掲載 <input type="checkbox"/> 社内論文掲載 <input type="checkbox"/> 社外講師 <input type="checkbox"/> 社内講師 <input type="checkbox"/> 特許出願</p> <p>項目数nは次の通り。</p> <p>レベル7：5項目以上、レベル6：4項目以上、レベル5：3項目以上 レベル4：1項目以上、レベル3～1：該当せず（なし）</p> <p>レベル5はプロフェッショナルとして社内講師、論文執筆、学会等の活動実績が容易に想定されるため、3項目以上に設定。レベル5以上は社外活動の増加を想定し、1項目ずつ増加。 ただし、レベル4はプロフェッショナルとしてエントリの位置づけとし、1項目以上と設定。</p>	
13	達成度指標	プロフェッショナル貢献	後進の育成項目の追加	全職種共通に、全専門分野のレベル4以上に「後進の育成（メンタリング、コーチング等）を記述。すなわち、当項目はレベル4以上では必須条件として定義。	

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
14	スキル 熟達度	スキル領域	スキル領域の様式変更について	V1では専門分野とスキル項目との対応が不明瞭であり、視認性向上のため様式を変更。	
15	スキル 熟達度	スキル項目、知識 項目	スキル熟達度の様式変更	知識項目をディクショナリ化し、1スキル項目をページ単位に記述。1スキル項目を1ページで完結することにより、視認性の向上と、細部での内容改訂に対する柔軟性を向上。	
16	スキル 熟達度	スキル熟達度	レベル7のスキル熟達度への記述追加	レベル7とそれ以外のレベルとの違いと該当職種の専門性を明確にするため、各職種に定義されたスキル項目のうち、当該職種を特長づけるスキル項目のレベル7のスキル熟達度の文章に、次の記述を追加。 「また、当該テーマに関して、学会、テクニカルコミュニティ、講演等で発表することができる。」	
17	スキル 熟達度	スキル項目、知識 項目、スキル熟達 度	プロジェクトマネジメントスキルの追加	プロジェクト形式で仕事をするのが一般的な情報サービス産業においては、立場の如何を問わず（例えば、エントリレベルであっても）、プロジェクトマネジメントに関する一定の知識を身につけることが働く上での基本であり、この観点から、全職種に「プロジェクトマネジメント」のスキル項目を追加。 なお、プロジェクトマネジメントの項目名については、PMBOK®(Project Management Body of Knowledge)の第3版と整合。	
18	スキル 熟達度	スキル項目、知識 項目、スキル熟達 度	「コンサルティング技法の活用」スキルの追加	要件獲得においては、顧客の要望の的確な把握が重要であるとの観点から、ITアーキテクト職種、プロジェクトマネジメント職種、ITスペシャリスト職種、およびアプリケーションスペシャリスト職種について、「コンサルティング技法の活用」のスキル項目を追加。 これに伴い該当する知識項目およびスキル熟達度も次のように変更。 【知識項目】「コンサルティングメソドロジの選択」⇒「コンサルティング技法の選択」 【スキル熟達度】「コンサルティングメソドロジ」⇒「コンサルティング技法」	
19	スキル 熟達度	知識項目	コミュニケーションの知識項目の記述の変更	「コミュニケーション」の知識項目は、V1では「コミュニケーション(2Way)、コミュニケーション(情報伝達)、コミュニケーション(情報の処理)」であるが、()内の内容を明示的にするため、次のように変更。 【知識項目】 「2Wayコミュニケーション、情報伝達、情報の整理・分析・検索」	
20	全体	キャリアフレー ムワーク	フレームワークの名称と内容の変更	職種「オペレーション」の名称を「ITサービスマネジメント」に変更。さらに、専門分野を35から36へ変更。	V2 2006での改訂

A. 2 マーケティング

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	達成度指標	責任性記述	専門分野の説明記述の変更	「マーケティングマネジメント」、「販売チャネル戦略」、「マーケットコミュニケーション」の3専門分野の責任性表現を変更。	
2	達成度指標	複雑性	複雑性の項目の追加	改訂方針に則り、複雑性の項目として、以下の2項目を追加。 □国際的なマーケティング（文化的、社会的並びに、国際的、政治的に厳しい環境） □世界的にも先進的なマーケティング	
3	達成度指標	サイズ	サイズ規定の表現変更	改訂方針に則り、サイズを具体化。 以下の「マーケットシェアの製品またはサービス」に該当するマーケティングとした。 ①業界トップ、 ②業界トップ10 ③社内トップ、 ④社内トップ10	
4	達成度指標	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）の変更 表現変更、項目追加	以下の5つのマーケティング・プロセスの表現に統一。 ①「市場機会の分析」、 ②「ターゲット市場の調査と選択」、 ③「マーケティング戦略の構築」、 ④「マーケティング・プログラムの立案」、 ⑤「マーケティング計画の実行と管理」	
5	スキル 熟達度	スキル熟達度	スキル熟達度についての説明記述の変更（全専門分野共通）	全専門分野のスキル熟達度記述について、達成度指標記述と整合をとり説明の記述を変更。	

A. 3 セールス

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	職種の説明	職種の説明	専門分野名の説明修正:訪問型製品セールスの説明にソリューションを追加する	取扱対象の変化に対応。	
2	職種の説明	職種の説明	顧客リレーションを分離し、「顧客との良好なり関係を確立し顧客満足度を高める」とする	説明を明確化。	
3	達成度指標	責任性、サイズ	従来のサイズ情報の市場セグメントを責任性にいれ、サイズは案件の大きさとする。	V2で導入した記述構造に合わせ、レベルごとのサイズはITスキル標準で標準的に用いられるプロジェクトのサイズ（人数または金額）を適用。	
4	達成度指標	複雜性	各項目の表現を簡素化し、専門分野で共通化する。	内容の妥当性を検討の結果、再構成。セールス職種としての共通化を向上。	
5	達成度指標	プロフェッショナル貢献	専門性について各表現を簡素化し、専門分野で共通化する（一部は専門分野依存）し項目の追加修正をする。	内容の妥当性を検討の結果、再構成。セールス職種としての共通化を向上。	

※上記のほか、職種共通の改訂内容に合わせて定義を変更した。

A. 4 コンサルタント

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	職種の説明	職種の説明	専門分野BTの説明記述の変更	「ビジネスプロセスのリエンジニアリング」という表現ではその専門分野において狭く認識されるので、「戦略、プロセス、人材、組織などの包括的な観点で」という表現に変更。	
2	達成度指標 スキル熟達度	達成度指標 スキル熟達度 知識項目	達成度指標とスキル熟達度と知識項目の半角英数字の記述の変更（全専門分野共通）	全専門分野の達成度指標とスキル熟達度の説明で使用されている半角の数字を見やすくするために全角に変更し、金額は億、万、千円に変更。また、知識項目で使用されている半角の英数字も見やすくするために全角に変更。	
3	達成度指標	複雑性	複雑性の項目の追加	<p>コンサルティングプロジェクトの構成の複雑度合いや利用者や組織に与える影響、変革の度合いについても、難易度を上げる要因であると考えられるので、複雑性の項目として、以下の3項目を追加。</p> <ul style="list-style-type: none"> □コンサルティングプロジェクトが複雑な組織で構成されている □多くの事業（利用者や組織）に対して大きな影響を与える □変革の度合いが大きい 	
4	達成度指標	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）の項目変更（全専門分野共通レベル4以上）	コンサルタントのレベル4以上において、プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）のコンサルタントの領域としてタスク特性にあつた「コンサルティングプロジェクト終了時、～への満足感及びコンサルティングチームメンバへの達成感の提供」という表現で、「達成感の提供」という表現及び顧客の役職に関連する表記は適切でないため、「顧客満足度の獲得」に変更。	
5	達成度指標	責任性、サイズ	責任性、サイズの説明記述の変更（全専門分野共通レベル4）	レベルごとに果たすべき役割について、全職種で統一に伴い（ITスキル標準改訂履歴（職種共通）No4 参照）、コンサルタントのレベル4における「責任者」という表現を「リーダー」に変更。また、それに合わせ、サイズの「コンサルティングチームへの参画」という表現を「コンサルティングチームの運営」に変更。	
6	スキル熟達度	スキル熟達度	スキル熟達度についての説明記述の変更（全専門分野共通）	全専門分野のスキル熟達度の説明記述において、プロジェクトの人数のみの表現で説明が記述されていたものを達成度指標に合わせ、年間売上金額とプロジェクト人数の表記をし、説明の記述を変更。	
7	スキル熟達度	職種共通スキル項目 知識項目 スキル熟達度	職種共通スキル項目として「情報システムの評価」と「ITソリューション提案」の追加	<p>コンサルタントとして必要な経営評価やITソリューション提案に必要な知識などの共通スキルを職種共通スキル項目「情報システムの評価」と「ITソリューション提案」として追加し、各知識項目とスキル熟達度を定義。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●情報システムの評価 ITシステム評価、経営評価 ●ITソリューション提案 最新技術動向、最新アプリケーション動向、チーム編成、コンサルティング技術の活用、ソリューションの選定、ソリューションの提案、デジジョンプロセス、競合製品情報 	

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
8	スキル 熟達度	スキル熟達度	スキル項目「コミュニケーション」と「ネゴシエーション」のスキル熟達度についての説明記述の変更（全専門分野共通レベル5以上）	全専門分野共通レベル5以上のスキル項目「コミュニケーション」と「ネゴシエーション」のスキル熟達度の説明記述において、そのスキルの実施対象がレベルごとに「経営者」、「事業部長相当」等記載されていたが、プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）の修正に伴い、すべて「顧客責任者」に変更。	
9	スキル 熟達度	スキル熟達度	専門分野BTのスキル熟達度についての説明記述の変更	専門分野BTのスキル熟達度の説明記述において、「BTコンサルティングプロジェクト」という表記と達成度指標の表記が違っているので、達成度指標の表記に合わせ、「業務改革(Business Transformation) コンサルティングプロジェクト」に変更。	
10	スキル 熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「コンサルティングメソドロジの活用」の知識項目「コンサルティングメソドロジの選択と活用」の変更	職種共通スキル項目「コンサルティングメソドロジの活用」の知識項目「コンサルティングメソドロジの活用」と職種共通スキル項目「コンサルティングの実施」の知識項目「コンサルティング技術の活用」との整合性を取り、以下のように変更。 <ul style="list-style-type: none">・コンサルティングメソドロジの比較と分析、選定と適用・プロセスの定義と実践・成果物の定義と作成	
11	スキル 熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「コンサルティングメソドロジの活用」の知識項目「モデルの活用」の名称の変更	職種共通スキル項目「コンサルティングメソドロジの活用」の知識項目「モデルの活用」と3つの専門分野固有スキル項目の知識項目「モデルの活用」は、名称が適切でないので「分析ツールとモデルの理解と活用」に変更し、知識項目の小項目を一つ一つに分け、表現が分かりづらいので修正し、以下のように変更。 <ul style="list-style-type: none">・事業ライフサイクル（導入期、成長期、成熟期、衰退期）モデル・プロダクトポートフォリオマネジメント（PPM）モデル・経験カーブ・3C分析・SWOT分析・7Sモデル・マイケル・ポーターの5 Forcesモデル・バリューチェーン分析	
12	スキル 熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「知的資産管理（Knowledge Management）活用」の知識項目「知的資産の管理と活用」の変更	職種共通スキル項目「知的資産管理（Knowledge Management）活用」の知識項目「知的資産の管理と活用」に必要な小項目「ビジネスモデル特許」を追加。	
13	スキル 熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「コンサルティングの実施」の知識項目「プロジェクト管理」の削除	職種共通スキル項目「コンサルティングの実施」の知識項目「プロジェクト管理」は、適切な知識項目でないため削除。	

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
14	スキル 熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「コンサルティングの実施」の知識項目「分析ツールとモデルの理解と活用」の追加	職種共通スキル項目「コンサルティングの実施」の知識項目に、コンサルティングの実施に必要な知識として「分析ツールとモデルの理解と活用」を追加。	
15	スキル 熟達度	知識項目	B Tの専門分野固有スキル項目「業務改革計画の策定」の知識項目「コンサルティングメソドロジの選択と活用」と「専門知識の活用」の名称変更	B Tの専門分野固有スキル項目「業務改革計画の策定」の知識項目「コンサルティングメソドロジの選択と活用」について、広い意味に取られてしまうので、「B Tコンサルティングメソドロジの選択と活用」に変更。また、「専門知識の活用」についても、広い意味に取られてしまうので、「専門知識の活用（業務改革）」に変更。	
16	スキル 熟達度	知識項目	B Tの専門分野固有スキル項目「業務改革計画の策定」の知識項目「顧客リレーションの確立、維持」と「モデルの活用」の名称変更	B Tの専門分野固有スキル項目「業務改革計画の策定」の知識項目「顧客リレーションの確立、維持」の名称は適切でないため、「顧客リレーション」に変更。また、「モデルの活用」の名称も適切でないため、「分析ツールとモデルの理解と活用」に変更。	
17	スキル 熟達度	知識項目	I Tの専門分野固有スキル項目「I T戦略の策定」の知識項目「I T動向の把握と分析」の名称変更	I Tの専門分野固有スキル項目「I T戦略の策定」の知識項目「I T動向の把握と分析」の名称は適切でないため、「最新I T市場動向」に変更。	
18	スキル 熟達度	知識項目	I Tの専門分野固有スキル項目「I T戦略の策定」の知識項目「情報システム構想の策定、情報システム基本計画の策定、IT戦略策定」の変更	I Tの専門分野固有スキル項目「I T戦略の策定」の知識項目「情報システム構想の策定、情報システム基本計画の策定、I T戦略策定」は、3つの知識項目が列記されているので、それぞれ分割して、知識項目「情報システム構想の策定」、「情報システム基本計画の策定」に変更。ただし、「I T戦略策定」はスキル項目名と同じで適切でないため、削除。	
19	スキル 熟達度	知識項目	I Tの専門分野固有スキル項目「I T戦略の策定」の知識項目「コンサルティングメソドロジの選択と活用」と「専門知識の活用」の名称変更	I Tの専門分野固有スキル項目「I T戦略の策定」の知識項目「コンサルティングメソドロジの選択と活用」について、広い意味に取られてしまうので、「I Tコンサルティングメソドロジの選択と活用」に変更。また、「専門知識の活用」についても、広い意味に取られてしまうので、「専門知識の活用（I T戦略策定）」に変更。	
20	スキル 熟達度	知識項目	I Tの専門分野固有スキル項目「I T戦略の策定」の知識項目の追加	I Tの専門分野固有スキル項目「I T戦略の策定」の知識項目として、下記のI Tに関する知識項目は必要であるので、知識項目として追加。 TCP/IPネットワーク技術、システムプラットフォーム技術、システム運用管理設計、システム管理手法、システム管理体系、セキュリティとプライバシー、セキュリティの見直し、セキュリティ技術動向、セキュリティ設計、ネットワークシステムの運用と保守、ネットワークシステムの技術動向、ネットワークシステムの構築とテスト、ネットワークシステムの要件定義、監査、企業システムへの脅威、障害対策手法、製品知識(プラットフォーム)、問題管理	
21	スキル 熟達度	知識項目	パッケージ適用の専門分野固有スキル項目「パッケージの適合性評価と適用」の知識項目「I T動向の把握と分析」の名称変更	パッケージ適用の専門分野固有スキル項目「パッケージの適合性評価と適用」の知識項目「I T動向の把握と分析」の名称は適切でないため、「最新業務パッケージ動向」に変更し、小項目を追加。	

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
22	スキル 熟達度	専門分野固有ス キル項目	パッケージ適用の専門分野固有スキル項目「パッ ケージの適合性評価と適用」の知識項目「パッケ ージの適合性評価(Fit&Gap分析)とパッケージ 適用」の名称変更名称の変更	専門分野固有スキル項目「パッケージの適合性評 価(Fit&Gap分析)とパッケージ適用」と同じような名称が存在し、誤解を与えるので、知 識項目「パッケージの適合性評価(Fit&Gap分析)とパッケージ適用」の名称を「パッケージの 適合性評価(Fit&Gap分析)とパッケージ選択」に変更。	
23	スキル 熟達度	知識項目	パッケージ適用の専門分野固有スキル項目「パッ ケージの適合性評価と適用」の知識項目「コンサ ルティングメソドロジの選択と活用」と「専門知 識の活用」の名称変更	ITの専門分野固有スキル項目「IT戦略の策定」の知識項目「コンサルティングメソドロジの 選択と活用」について、広い意味に取られてしまうので、「パッケージ固有のコンサルティング メソドロジの選択と活用」に変更。また、「専門知識の活用」についても、広い意味に取られて しまうので、「専門知識の活用(パッケージ)」に変更。	

※上記の他に知識項目に小項目を追加しているものがある。

A. 5 ITアーキテクト

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	職種の説明	活動領域の記述修正	活動領域の記述変更	「IT投資の局面と活動領域の関係」の記述通り、「開発」の局面をITアーキテクトの主たる活動領域ではなく、従たる活動領域に修正。	
2	職種の説明	専門分野区分の改訂	専門分野区分の次の3専門分野に再構成 ・アプリケーションアーキテクチャ ・インテグレーションアーキテクチャ ・インフラストラクチャアーキテクチャ	アーキテクチャの設計対象を分類し、その違いによって3つの専門分野に再構成。	
3	達成度指標	複雑性	複雑性要件の変更	複雑性の要素に対する視点を統一するため、『ソフトウェア製品の品質 (ISO/IEC9126-1)』の品質特性を参考にして要件を整理し、重複要素、不足要素を排除。	
4	スキル領域	スキル項目の再構成(職種共通スキル項目)	職種共通スキルを再構成	内容の妥当性を検討の結果、スキル項目を再構成。 ・追加したスキル項目 「アーキテクチャ設計」「設計技法」「標準化と再利用」「インダストリ(ビジネス)」「コンサルティング技法の活用」「知的資産管理(KnowledgeManagement)活用」 ・削除したスキル項目 「アーキテクチャ構築」「デザイン」「メソドロジ」「コンサルティング」	
5	スキル領域	スキル項目の追加(専門分野固有スキル項目)	各専門分野の固有スキル定義	新しい専門分野に対応して固有スキルを設定。 ・追加スキル項目 アプリケーションアーキテクチャ → 「アプリケーションアーキテクチャ設計」 インテグレーションアーキテクチャ → 「インテグレーションアーキテクチャ設計」 インフラストラクチャアーキテクチャ → 「インフラストラクチャアーキテクチャ設計」	
6	スキル領域	知識項目の変更	上記スキル項目の追加、再構成に伴って知識項目を修正	内容の妥当性を検討の結果、知識項目を修正。	
7	スキル熟達度	スキル項目、知識項目の修正	スキル領域の修正に伴い、スキル熟達度の該当項目を修正	—	

※上記のほか、職種共通の改訂内容に合わせて定義を変更した。

A. 6 プロジェクトマネジメント

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	職種の説明	専門分野	専門分野の定義 専門分野の名称表記の統一と分野の統合	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、以下の専門分野名称表記の統一と統合を実施。 ・表記の統一 「システム開発／アプリケーション開発／システムインテグレーション」を「システム開発」に表記変更。 ・専門分野の統合 上記「システム開発」と「eビジネスソリューション」を「システム開発」に統合。	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
2	職種の説明	専門分野	専門分野の定義 専門分野の名称変更とレベル7の追加	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、以下の専門分野名称の変更およびレベル7を追加。 ・名称の変更 「ソフトウェア開発」を「ソフトウェア製品開発」に名称変更。 ・レベル7の追加 上記「ソフトウェア製品開発」に、「レベル7」を追加。	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
3	職種の説明	専門分野	専門分野の定義 専門分野の名称変更 (定義の変更が含まれる)	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、以下の専門分野名称を変更。 ・名称の変更 「アウトソーシング」を「ITアウトソーシング」に名称変更。 あわせて定義の変更を実施。	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
4	職種の説明	専門分野	専門分野の定義 専門分野の定義変更	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、「ITアウトソーシング」の専門分野の定義を以下のとおりに変更。 「顧客の経営戦略を受けて、外部組織としてITシステムの企画、構築、保守、システム運用、サポート運用、業務運用に関わるプロジェクトマネジメントを行う」	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
5	職種の説明	専門分野	専門分野の定義 専門分野の定義変更	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、「システム開発」の専門分野の定義を以下のとおりに変更。 「ITシステムの提案、開発、保守に関わるプロジェクトマネジメントを行う（ITシステムとして要求される機能を実現するためのソフトウェアを開発し、コンピュータ及びネットワーク環境を構築する。インターネットテクノロジを使用したものを含む）」	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
6	職種の説明	専門分野	専門分野の定義 専門分野の定義変更	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、「ソフトウェア製品開発」の専門分野の定義を以下のとおりに変更。 「不特定多数のユーザを対象としたソフトウェア製品の企画、設計、開発、改良及び保守に関するプロジェクトマネジメントを行う」	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
7	職種の説明	IT投資局面の活動	IT投資局面の活動 情報化企画の追加定義	IT投資局面の活動として戦略的情報化企画の局面において以下の専門分野に「情報化企画」を追加。 「ITアウトソーシング」 「ソフトウェア製品開発」	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
8	達成度指標	ビジネス貢献	責任性 「プロジェクトリーダ」	「システム開発」、「ネットワークサービス」および、「ソフトウェア製品開発」の専門分野におけるレベル4の責任性記述の「プロジェクトリーダ」を「プロジェクト責任者」に変更。	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
9	達成度指標	ビジネス貢献	サイズ レベル3	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、すべての専門分野において、「レベル3」のサイズ定義を「特定せず」に変更。	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
10	達成度指標	ビジネス貢献	複雑性 全レベル	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、すべての専門分野において、「複雑なシステム構築要件（パフォーマンス、セキュリティ、稼動運用要件等）」に整理変更。	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
11	達成度指標	ビジネス貢献	複雑性 全レベル	「ネットワークサービス」の複雑性への「国際的なプロジェクト」追加－プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、すべての専門分野において、「複雑なシステム構築要件（パフォーマンス、セキュリティ、稼動運用要件等）」に整理変更。	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
12	達成度指標	ビジネス貢献	サイズ ネットワークサービス 全レベル	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、「ネットワークサービス」の全レベルにおいて、以下のようにサイズの定義を変更。 レベル6： 「管理する要員数がピーク時50人以上または導入作業拠点が300拠点以上」	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
13	達成度指標	ビジネス貢献	サイズ ネットワークサービス 全レベル	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、「ネットワークサービス」の全レベルにおいて、以下のようにサイズの定義を変更。 レベル5： 「管理する要員数がピーク時10人以上50人未満または導入作業拠点が100拠点以上300拠点未満」	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
14	達成度指標	ビジネス貢献	サイズ ネットワークサービス 全レベル	プロジェクトマネジメント委員会の提言を受け、「ネットワークサービス」の全レベルにおいて、以下のようにサイズの定義を変更。 レベル4： 「管理する要員数がピーク時10人未満または導入作業拠点が100拠点未満」	プロジェクトマネジメント委員会の平成16年度改善提言項目
15	達成度指標	複雑性	複雑性の項目の追加	改訂方針に則り、複雑性の項目として、以下の2項目を追加。 □国際的プロジェクト（文化的、社会的並びに、国際的、政治的に厳しい環境） □世界的にも先進的なプロジェクト	「世界的にも先進的なプロジェクト」は、レベル7必須要件

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
16	達成度指標	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）の変更専門領域 表現変更	PMBOKガイド第三版との整合をとり9つのPMプロセス領域に変更。	
17	スキル熟達度	スキル項目「コミュニケーション」と「ネゴシエーション」のスキル熟達度についての説明記述の変更（全専門分野共通レベル5以上）		全専門分野共通レベル5以上のスキル項目「コミュニケーション」と「ネゴシエーション」のスキル熟達度の説明記述において、そのスキルの実施対象がレベルごとに「経営者」、「事業部長相当」等記載されていたが、プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）の修正に伴い、すべて「顧客責任者」に変更。	
18	スキル熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「コンサルティングの実施」の知識項目「分析ツールとモデルの理解と活用」の追加	職種共通スキル項目「コンサルティングの実施」の知識項目に、コンサルティングの実施に必要な知識として「分析ツールとモデルの理解と活用」を追加。	

A. 7 ITスペシャリスト

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	職種の説明	職種の説明	「性能、回復性、可用性など」を「非機能要件(性能、回復性、可用性など)」と変更。	例示されているものがあらわす概念を明確化。	
2	職種の説明	職種の説明	分散コンピューティングの説明で、「MVC」という語を「分散コンピューティングシステム」と変更。	MVCというのは限定的で専門分野記述に適さないため一般的用語に変更。	
3	達成度指標	複雑性	「データ量が膨大..」、「プロジェクト体制が複雑.」、「ミッションクリティカルなシステム..」を全専門分野に追加・反映する。	職種として専門分野共通化。	
4	達成度指標	サイズ	ネットワーク専門分野で、拠点数をノード数(注:ノード数はクライアント及びHUBを除く)に変更する。	ネットワーク環境の変化に対応。	
5	達成度指標	プロフェッショナル貢献	専門性について、一部小修正を行う。	様式、用語の統一感の向上。	
6	スキル熟達度	職種共通スキル項目	スキル項目の再編成を行う。 -新たに追加したスキル項目 「テクノロジ」、「ソフトウェアエンジニアリング」、「業務分析」、「コンサルティング技法の活用」、「知的資産管理 (Know ledge Management) 活用」、「プロジェクトマネジメント」 -削除したスキル項目（上記に吸收） 「テクニカル」、「統合マネジメント」、「品質マネジメント」、「インダストリスペシャリティ」	V2改訂の共通スキル項目導入に基づく。内容の妥当性を検討の結果、再構成。	

※上記のほか、職種共通の改訂内容に合わせて定義を変更した。

A. 8 アプリケーションスペシャリスト

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	達成度指標	複雑性	複雑性項目の追加	変革する業務形態の複雑さに対して適用期間が短い場合は複雑性の要素として捉えることができる。そのため以下の複雑性の項目を追加。 「□ 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」	
2	達成度指標	複雑性	レベル1の複雑性記述の変更	レベル1の複雑性に関してはメンバとして参画したことのみを求め、またレベル2との違いを示すことから複雑性の文章を次のように変更。 「複雑性を問わず・・・開発プロジェクトに参画した経験を有する。」	
3	達成度指標	サイズ	レベル4サイズ記述の変更	レベル4のサイズ記述「ピーク時の要員数10人未満」は下限レベルがないためレベル3の「特定せず」との差がない。そのため「ピーク時の要員数3人以上」に変更。	
4	スキル熟達度	スキル熟達度	レベル2, 1スキル項目「業務分析」、「デザイン」 スキル熟達度記述変更	レベル2、1では以下のような記述になっている。しかし当該スキル項目の実務は無いため次のように変更。(以下の<>内の記述はスキル項目ごとに異なる。) 【変更後記述】 <ul style="list-style-type: none">• レベル2 「開発チームメンバーとして、上位者の作成した<レベル2スキル熟達度作業記述>に関する資料を理解することができる。」• レベル1 「開発チームメンバーとして、<レベル1スキル熟達度作業記述>の一部担当領域について、上位者の作成した資料を理解することができる。」 【変更前記述】 <ul style="list-style-type: none">• レベル2 「上位者の指示の下、開発チームメンバーとして～<レベル2スキル熟達度作業記述>を行い、～内容を説明することができる。」• レベル1 「上位者の指示の下、開発チームメンバーとして～<レベル1スキル熟達度作業記述>の一部の担当領域の作業を実施することができる。」	

※上記のほか、職種共通の改訂内容に合わせて定義を変更した。

A. 9 ソフトウェアデベロップメント

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	スキル領域	スキル項目の再構成（職種共通スキル項目）	職種共通スキル項目を再構成した。 •新たに追加したスキル項目 「ソフトウェアエンジニアリング」 「テクノロジ」 「デザイン」 •削除したスキル項目 「アーキテクチャ設計」 「ソフトウェア開発」 「品質マネジメント」 「技術支援」	内容の妥当性を検討の結果、スキル項目を再構成。	
2	スキル領域	知識項目の変更	上記スキル項目の追加、再構成に伴って知識項目を修正した。	内容の妥当性を検討の結果、知識項目を修正。	
3	スキル熟達度	スキル項目、知識項目の修正	スキル領域の修正に伴い、スキル熟達度の該当項目を修正した。	—	

※上記のほか、職種共通の改訂内容に合わせて定義を変更した。

A. 10 カスタマサービス

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	スキル領域	スキル項目の再構成 (職種共通スキル項目)	職種共通スキル項目を再構成した。	内容の妥当性を検討の結果、スキル項目を再構成。 ・新たに追加したスキル項目 「システム保守管理」「テクノロジ」 ・削除したスキル項目 「ユーザ環境分析」「ビジネス戦略」「システム運用管理」	
2	スキル領域	知識項目の変更	上記スキル項目の追加、再構成に伴って知識項目を修正した。	内容の妥当性を検討の結果、知識項目を修正。	
3	スキル熟達度	スキル項目、知識項目の修正	スキル領域の修正に伴い、スキル熟達度の該当項目を修正した。	—	

※上記のほか、職種共通の改訂内容に合わせて定義を変更した。

A. 11 ITサービスマネジメント

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	全ドキュメント	—	職種：「オペレーション」を見直して職種：「ITサービスマネジメント」を新規作成した。	市場のニーズおよび実務の状況を考慮し、職種の名称および内容を見直した。詳細については2006年7月7日オペレーション委員会発表の「職種：オペレーションへの提言」を参照。	V2 2006での改訂

A. 12 エデュケーション

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
1	職種の説明	職種の説明	専門分野研修企画の説明記述の変更	「カリキュラム/コース/教材作成」の「/」という記述は分かりづらいので、「、」に変更。	
2	達成度指標、スキル熟達度	達成度指標、スキル熟達度、知識項目	達成度指標とスキル熟達度と知識項目の半角英数字の記述の変更（全専門分野共通）	全専門分野の達成度指標とスキル熟達度の説明で使用されている半角の数字を見やすくするために全角に変更する。また、知識項目で使用されている半角の英数字も見やすくするために全角に変更。	
3	達成度指標	責任性	責任性の説明記述の変更（全専門分野共通レベル4）	レベルごとに果たすべき役割について、全職種で統一に伴い、エデュケーションのレベル4における「責任者」という表現を「リーダ」に変更。	
4	達成度指標	複雑性	専門分野研修企画の複雑性の項目の追加	研修講座または複数講座に跨る研修コース等の企画、設計、開発の複雑度合いについて、難易度を上げる要因であると考えられ以下の要因を、複雑性の項目として追加。 □使用実績のない研修プラットフォームの使用 □実績の少ないラーニングアーキテクチャを使用 □複雑な組織構成の基での企画、設計、開発	
5	達成度指標	複雑性	専門分野インストラクションの複雑性の項目の追加	研修講座や研修コースの複雑度合いについて、難易度を上げる要因であると考えられ以下の要因を、複雑性の項目として追加。 □使用実績のない研修プラットフォームの使用 □先進的な教授法 □先進的な研修手法	
6	達成度指標	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）の項目変更（全専門分野共通）	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）のエデュケーションの領域として必要であり、タスク特性にあった「受講者への満足度の提供」という表現で、「満足度の提供」という表記は適切でないため、「受講者満足度の獲得」に変更（専門分野研修企画のレベル4は追加）。	
7	達成度指標	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）の項目一部名称等変更（全専門分野共通）	プロフェッショナル貢献（旧タスク特性）のエデュケーションの領域としてタスク特性にあつた一部の各項目の表現が適切でなく、分かりづらいので分かり易い表現に変更。	
8	スキル熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「市場調査概念と方法論」の小項目の変更	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「市場調査概念と方法論」を具体的に分かり易くするために、知識項目の小項目を以下のように変更。 ・市場の定義　　・市場全体の把握　　・市場分析　　・市場調査目的の設定 ・市場調査計画の作成　　・市場調査の設計　　・市場調査の実施　　・仮説検証	
9	スキル熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「受講者ニーズ、市場ニーズ」の削除	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「受講者ニーズ、市場ニーズ」は、知識項目「市場分析」に包含される（重複している）ので、削除。	

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
10	スキル熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「市場分析」の小項目の変更	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「市場分析」を具体的に分かり易くするため、知識項目の小項目を以下のように変更。 ・マクロ環境分析 ・顧客分析　・競合分析　・内部環境分析（自社の強みと弱みの分析） ・市場機会の分析　・市場の需要測定	
11	スキル熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「財務分析」の小項目の変更	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「財務分析」を具体的に分かり易くするため、知識項目の小項目を以下のように変更。 ・財務諸表に関する知識の活用　・経営指標の分析と把握 ・財務分析手法の理解と活用　・財務状況の分析と把握	
12	スキル熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「分析ツールとモデル」の名称変更と小項目の追加、変更	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目「分析ツールとモデル」の名称が適切でないので、「分析ツールとモデルの理解と活用」に変更し、具体的に分かり易くするために、知識項目の小項目を以下のように変更。 ・事業ライフサイクル（導入期、成長期、成熟期、衰退期）モデル ・プロダクトポートフォリオマネジメント（PPM）モデル ・経験カーブ　・3C分析　・SWOT分析　・7Sモデル ・マイケル・ポーターの5 Forcesモデル　・バリューチェーン分析　・その他	
13	スキル熟達度	知識項目	職種共通スキル項目「研修業界動向の把握」の知識項目に「研修のための最新機器とツール」、「研修関連IT知識」、「研修業界知識」を追加	研修業界動向の把握のためには、研修の最新機器やツールの情報、研修関連の様々な知識が必要となるので、知識項目として「研修のための最新機器とツール」、「研修関連IT知識」、「研修業界知識」を追加。	
14	スキル熟達度	職種固有スキル項目	専門分野研修企画の職種固有スキル項目「分析・設計・開発・管理」の名称変更	専門分野研修企画の職種固有スキル項目「分析・設計・開発・管理」について、「開発」は適切でないので、職種固有スキル項目を「分析、設計、管理」に変更。	
15	スキル熟達度	知識項目	専門分野研修企画の職種固有スキル項目「分析、設計、管理」の知識項目「市場分析」と「財務分析」の削除	専門分野研修企画の職種固有スキル項目「分析、設計、管理」の知識項目「市場分析」と「財務分析」は、知識項目としては適切でないため削除。	
16	スキル熟達度	知識項目	専門分野研修企画の職種固有スキル項目「分析、設計、管理」の知識項目「講座/コースの設計、開発」の変更	専門分野研修企画の職種固有スキル項目「分析、設計、管理」の知識項目「講座/コースの設計、開発」について、「開発」は研修企画としては適切でないため、知識項目を「講座、コースの設計」に変更。	

No	ドキュメント	タイトル	主な変更点	考え方・展開ロジック	備考
17	スキル熟達度	知識項目	専門分野研修企画の職種固有スキル項目「分析、設計、管理」の知識項目「ツールとモデル」の名称変更と小項目の追加、変更	専門分野研修企画の職種固有スキル項目「分析、設計、管理」の知識項目「ツールとモデル」の名称が適切でないので、「分析ツールとモデルの理解と活用」に変更し、具体的に分かり易くするために、知識項目の小項目を以下のように変更。 ・事業ライフサイクル（導入期、成長期、成熟期、衰退期）モデル ・プロダクトポートフォリオマネジメント（PPM）モデル ・経験カーブ　・3C分析　・SWOT分析　・7Sモデル ・マイケル・ポーターの5 Forcesモデル　・バリューチェーン分析　・その他	
18	スキル熟達度	知識項目	専門分野研修企画の職種固有スキル項目「分析、設計、管理」の知識項目に「講座、コースの企画」、「最新IT市場動向」、「最新技術動向」を追加	研修の分析、設計、管理をするためには、講座、コースの企画を行い、最新のIT市場動向や技術動向を把握して、それらを取り入れたりする必要があるので、知識項目として「講座、コースの企画」、「最新IT市場動向」、「最新技術動向」を追加。	
19	スキル熟達度	職種固有スキル項目と知識項目	専門分野インストラクションの職種固有スキル項目「インストラクション・コーチング」の名称変更と知識項目の変更	専門分野インストラクションの職種固有スキル項目「インストラクション・コーチング」について、「コーチング」の表現は適切でないので、職種固有スキル項目を「教授法」に変更し、知識項目も変更。	
20	スキル熟達度	職種固有スキル項目と知識項目	専門分野インストラクションの職種固有スキル項目「教授法」に「コースの開発」を追加	専門分野インストラクションとして必要であるコース開発についてなかったので、専門分野固有スキル項目「教授法」に知識項目として「コースの開発」を追加。	

発行者 独立行政法人 情報処理推進機構 ITスキル標準センター
〒113-8663 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
電話 03(5978)7544
FAX 03(5978)7516
メールフォーム <https://www.ipa.go.jp/about/inquiry/mailform01.html>
ホームページ <http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/index.html>
