

2006年4月1日

ITスキル標準 V2 (バージョン2) について

独立行政法人 情報処理推進機構 ITスキル標準センター
ITスキル標準改訂委員会

独立行政法人 情報処理推進機構 (略称: IPA、理事長: 藤原 武平太) は、2006年4月1日より、「ITスキル標準」の新バージョンとなる「ITスキル標準 V2」を IPA ITスキル標準センターの Web サイト上 (<http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss>) で公表します。また、2006年度より、毎年定期的に ITスキル標準の改訂を行う方針を決定しました。

「ITスキル標準 V2」は、IPA ITスキル標準センターと産学の有識者から構成される「ITスキル標準改訂委員会」(委員長: 有賀 貞一 社団法人情報サービス産業協会 副会長) が、わかりやすさと使いやすさを追求するという方針に基づき改訂したもので、2002年12月に公表された ITスキル標準のバージョンアップは、今回が初となります。新たに公表するのは、「1部: 概要編」、「2部: キャリア編」、「3部: スキル編」という ITスキル標準本体と、活用のための資料をまとめた「附属書」です。従来の基本構造や複数の職種で専門分野を見直すなど、前バージョン (Ver1.1) を大幅に改善した内容になっています。

IPA では、今回の改訂以降も、国際的な通用性などを踏まえながら、利用者の利便性が損なわれることのないよう、毎年10月に最新版を公表するという定期的なサイクルで、改訂作業を継続していきます。

【改訂の経緯】

ITスキル標準は、2002年12月の公表以来、企業の事業戦略に沿った人材育成、人材投資を促進する観点から、情報サービス産業をはじめとした企業が採用し、普及が進んできました。ところが一方では、活用面で見直すべき様々な課題も顕在化してきました。そこで IPA 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ティ¹での検討やパブリックコメント²を通じた意見収集を踏まえながら、2005年10月に産学の有識者による「ITスキル標準改訂委員会」を設置。わかりやすさ、使いやすさの観点から、内容の更なる充実に向けた検討を重ねてきました。これらの検討成果としてまとめたのが、今回新たに公表する「ITスキル標準 V2 (バージョン2)」です。

¹ ITビジネスの第一線で活躍しているハイレベルの人材が、社内や組織の論理に縛られない自律したプロフェッショナルとして参画し、日本の IT人材のレベルアップに貢献する諸活動を展開していく業種横断的な母体となることを企図して設立 (<http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/activity/activity.html>)

² ITスキル標準バージョン2改訂方針に関するパブリックコメントの募集を2005年10月に実施し、11件の意見を収集 (<http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/index.html>)

1. 主要な改善点

わかりやすさと使いやすさの追求をテーマに、次の観点から改善を図りました。

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
- ・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

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

- ・達成度指標の位置づけを各レベルのエントリ基準として明確化
- ・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、内容の充実

専門分野の見直し

- ・ITアーキテクト、プロジェクトマネジメント、及びオペレーション職種で専門分野を再定義

改訂の定期化

その他（解説内容、及びスキル項目及び知識項目の充実）

(1) 基本構造の明確化

旧バージョンでは、ITスキル標準の構造に関する説明に不明確な点があり、利用者にとっては、内容の適切な解釈を困難にする原因になっていました。新バージョンでは、専門職種および当該職種の市場価値に焦点をあてた評価基準(達成度指標)の定義を「キャリア編」、職種として備えておくべきスキルとその習熟度合いを「スキル編」としてまとめ、次図のとおり基本構造を明確にしました。

なお、基本構造の明確化に伴い、キャリアを一覧化しているキャリアフレームワークと並ぶものとしてスキルを一覧化する「スキルディクショナリ」を新設しました。

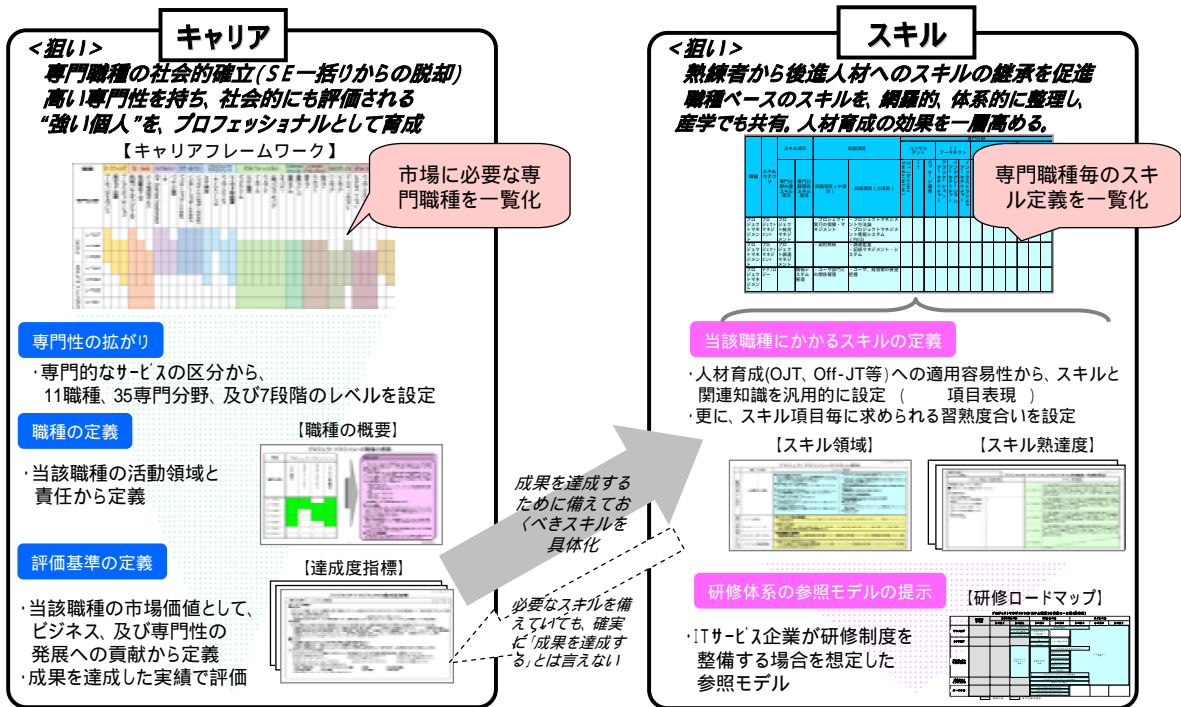


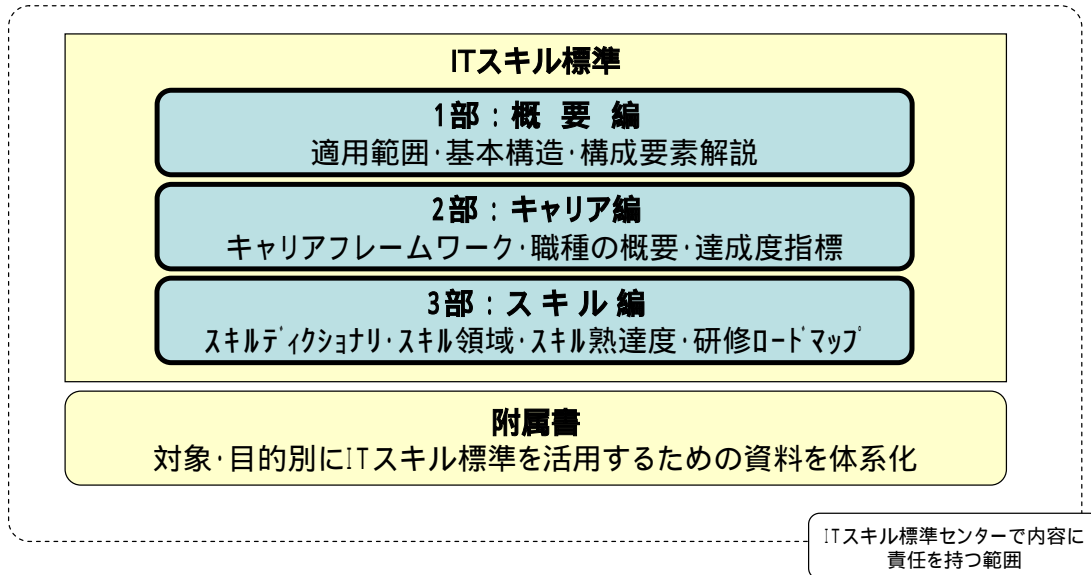
図1 . ITスキル標準の基本構造

職種	スキルカテゴリ	スキル項目		知識項目		専門分野												
		専門分野共通スキル項目	専門分野固有スキル項目	知識項目(中項目)	知識項目(小項目)	コンサルタント		ITアーキテクト		プロジェクトマネジメント			IT					
						BT (Business Transformation)	IT	パッケージ通用	アプリケーションアーキテクト	インテグレーションアーキテクト	インフラストラクチャ	システム開発	ITアウトソーシング	ネットワークサービス	ソフトウェア製品開発	プラットフォーム	システム管理	
プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメント	プロジェクト統合マネジメント		- プロジェクト実行の指揮・マネジメント	・プロジェクトマネジメント方法論 ・プロジェクトマネジメント情報システム(PMIS)													
プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメント	プロジェクトリスクマネジメント		- リスク・マネジメント計画	・計画会議と分析													
プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメント	プロジェクト調達マネジメント		- 契約終結	・調達監査 ・記録マネジメント・システム													
プロジェクトマネジメント	テクノロジー		ITソリューション設計・開発管理	- 汎用業務最新動向	・業務別最新動向の把握と活用 ・業務別システム導入事例の把握と活用													

図2 . スキルディクショナリ(新設)のイメージ

(2) ドキュメント構成の体系化

上記「(1)」の基本構造の明確化に合わせて、ITスキル標準のドキュメント構成も次図のとおり「3部構成 + 附属書」という構成に体系化しました。全体構成は、国際規格やJIS規格等の様式や作成方法を参考にしました。



- ・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3 . ITスキル標準の全体構成

(3) 評価基準の明確化

ITスキル標準で定義される評価基準(達成度指標)は、各レベルのエントリ基準であることを明確にしました。また、達成度指標の内容は次図のとおり、求める実績の具体的な回数を明記するなど、充実を図りました。

専門分野	システム開発	より多くの情報が記載できるようにするための様式の変更	当該レベルになるための要件であることの明確化(エントリ基準)	レベル6
【ビジネス貢献】				
責任性				
プロジェクトの提案、立上げ、計画策定、実行、監視コントロール、終了の全プロセスにおけるプロジェクト全体の責任者として、ステークホルダーをマネジメントし、プロジェクトメンバーをリードして、計画された納入物やサービスの要求品質、コスト、納期を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)成功裡に達成した経験と実績を有する。				
複雑性				
以下の2項目以上の条件に該当するプロジェクトを成功裡に遂行した経験と実績を有する。 国際的なプロジェクト(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、複雑な移行要件、複雑な契約条件(要求品質、コスト、納期の厳しい制約条件等)、複雑なシステム構築要件(パフォーマンス、セキュリティ、稼働運用要件等)、複雑なシステムデザイン(マルチプラットフォーム、高可用性、新規製品や技術、インタフェースの数及び条件)、複雑なアプリケーション要件、複雑なプロジェクト体制(顧客、サブコントラクト、オフショア、協業関係、関係部門)				
サイズ				
以下のいずれかの規模に相当するプロジェクトを成功裡に実施した経験と実績を有する。 管理する要員数がピーク時50人以上または年間契約金額5億円以上 管理する要員数がピーク時10人以上50人未満または年間契約金額1億円以上5億円未満で、上記複雑性の条件の4項目以上に該当				
【プロフェッショナル貢献】				
以下のプロジェクトマネジメント領域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。 プロジェクト統合マネジメント、プロジェクト・スコープ・マネジメント、プロジェクト・タイム・マネジメント、プロジェクト・コスト・マネジメント、プロジェクト品質マネジメント、プロジェクト人的資源マネジメント、プロジェクトコミュニケーション・マネジメント、プロジェクトリスク・マネジメント				
- 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、社内論文掲載、社外講師、社内講師、社外論文掲載、特許出願				
- 後進の育成(メンタリング、コーチング等)の実績を有する				
タスク特性の名称廃止 専門分野での貢献を評価				
説明分形式から箇条書き方式への変更				

図4 . 達成度指標の新たな記述イメージ

(4) 専門分野の見直し

プロフェッショナルコミュニティでの検討に基づき、ITアーキテクト、プロジェクトマネジメント、及びオペレーションの各職種の専門分野について、次のとおり再定義を行いました。これにより、旧バージョンの11職種38専門分野が、新バージョンでは11職種35専門分野になります。

ITアーキテクト

アーキテクチャ設計の視点(設計要素)で分類し、設計要素の近接関係からグループ分けして定義するという観点から再定義を行いました。新たな専門分野の概要は次のとおりです。

専門分野	専門分野の説明
アプリケーション アーキテクチャ	ビジネス及びIT上の課題を分析し、機能要件として再構成する。機能属性、仕様を明らかにし、アプリケーションアーキテクチャ(アプリケーションコンポーネント構造、論理データ構造等)を設計する。設計したアーキテクチャがビジネス及びIT上の課題に対するソリューションを構成することを確認するとともに、後続の開発、導入が可能であることを確認する。
インテグレーション アーキテクチャ	全体最適の観点から異種あるいは複数の情報システム間の統合及び連携要求を分析し、統合及び連携要件として再構成する。統合及び連携仕様を明らかにし、インテグレーションアーキテクチャ(フレームワーク構造およびインタオペラビリティ)を設計する。設計したアーキテクチャが統合及び連携要求を満たすことを確認するとともに、後続の開発、導入が可能であることを確認する。
インフラストラクチャ アーキテクチャ	ビジネス及びIT上の課題を分析し、システム基盤要件として再構成する。システム属性、仕様を明らかにし、インフラストラクチャアーキテクチャ(システムマネジメント、セキュリティ、ネットワーク、プラットフォーム等)を設計する。設計したアーキテクチャがビジネス及びIT上の課題に対するソリューションを構成することを確認するとともに、後続の開発、導入が可能であることを確認する。

また、新旧専門分野の対応関係は次図のとおりです。

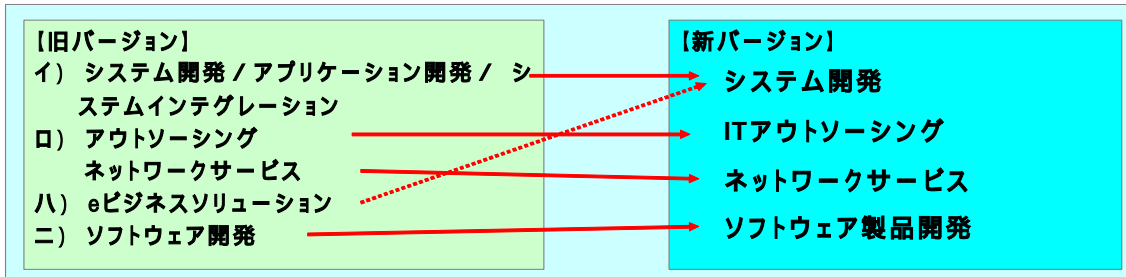


主たる関連を実線、従たる関連を点線で表す。

図5. ITアーキテクト新旧専門分野の対応関係

プロジェクトマネジメント

ビジネス及び技術動向の観点から名称変更を中心に再定義を行いました。新旧専門分野の対応関係及び見直しの主旨は次のとおりです。



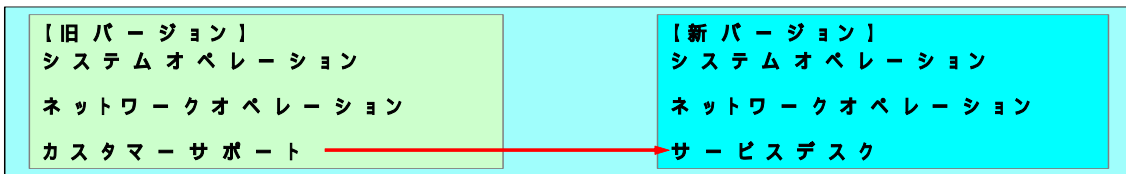
名称変更を実線、統合を点線で表す。

図6．プロジェクトマネジメント新旧専門分野の対応関係

- イ) 旧バージョンの“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”については、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、コンピュータネットワーク環境及び付帯設備を構築するという共通性の観点から、新バージョンでは「システム開発」と名称を変更しました。
- ロ) 旧バージョンの“アウトソーシング”は、業務のアウトソーシングや、運用、開発にかかる一部の局面のアウトソーシングではなく、ITシステムのフルアウトソーシングを意味することを明確にする観点から、新バージョンでは「ITアウトソーシング」と名称を変更しました。
- ハ) 旧バージョンの“eビジネスソリューション”は、インターネットテクノロジーやWeb技術を活用したプロジェクトが一般的になっていることから、新バージョンでは「システム開発」に統合しました。
- ニ) 旧バージョンの“ソフトウェア開発”は、不特定多数のユーザを対象とするソフトウェアの単体製品の開発を意味することを明確にする観点から、新バージョンでは「ソフトウェア製品開発」と名称を変更しました。

オペレーション

オペレーションは、システム全体のライフサイクルを体系化したフレームワークであるITIL (IT Infrastructure Library)との整合性を図っていく方向で見直しを進めています。職種全体の再定義は次回の改訂で対応していく見込みですが、今回は、旧バージョンの“カスタマーサポート”を、「サービスデスク」という名称に変更しました。これは、旧バージョンでいうカスタマーサポートの内容が主にヘルプデスク業務であり、ヘルプデスク業務をITILに照らした場合にはサービスデスクに該当することから、名称の整合性を先行的に図ったものです。



名称変更を実線で表す。

図7 . オペレーション新旧専門分野の対応関係

(5) 改訂の定期化

ITスキル標準は、今回の改訂以降も、国際的な通用性を踏まえつつ、ビジネスや技術動向の変化に合わせた改善や補足が求められます。しかしながら、予見できない不定期な改訂では、ITスキル標準を利用する側にとって利便性が損なわれるおそれがあります。そこで次図に示すサイクルに従い、毎年定期的な改訂を行うことにします。

今後の改訂の考え方は、職種間にまたがった大幅な定義の変更を行う場合には“バージョンアップ”、スキル項目や知識項目の追加等、フレームワークには影響のない小幅な変更の場合には、バージョンナンバに改訂年を付与することを基本とします。

また、改訂にあたっては、修正理由等を取りまとめた改訂履歴を補足します。

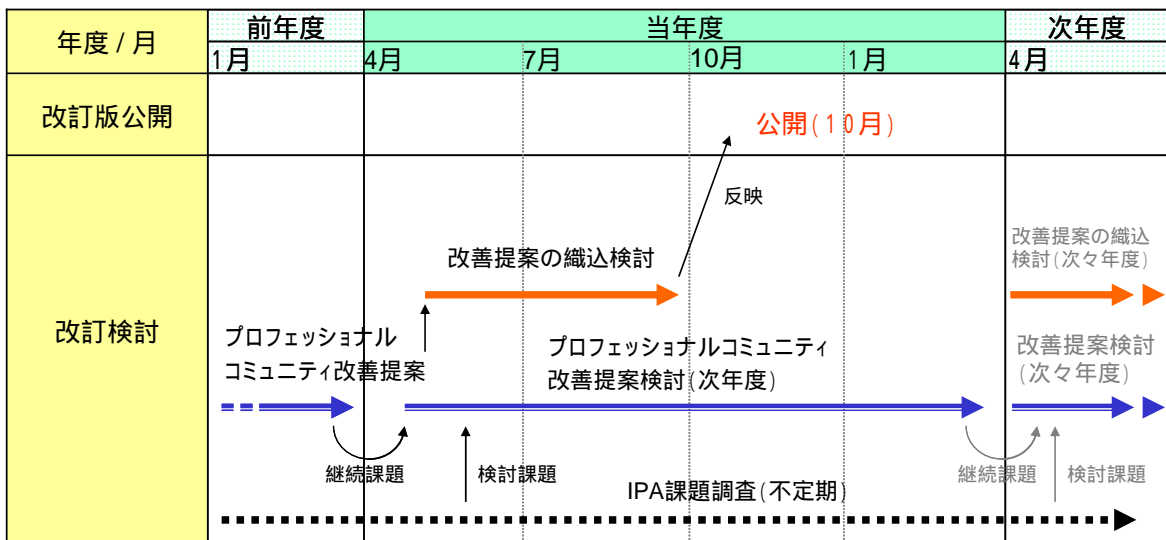


図8 . 改訂公表のサイクル

(別添)

ITスキル標準改訂委員会
委員名簿

(五十音順 敬称略)

有賀 貞一	社団法人 情報サービス産業協会(JISA) 副会長【委員長】 株式会社 CSK ホールディングス 取締役
芋津 昌三	プロフェッショナルコミュニティ IT アーキテクト委員会代表 日本ユニシス株式会社 システムサービスマネジメント部 サービス戦略推進室長
神沼 靖子	埼玉大学大学院文化科学研究科非常勤講師 学術博士
倉沢 裕	社団法人 日本情報システム・ユーザー協会(JUAS) 情報化人材育成研究部会・前部会長 花王株式会社 情報システム部門 アプリケーショングループ部長
嶋田 圭吾	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 株式会社シーエーシー 執行役員
清水 康男	プロフェッショナルコミュニティ オペレーション委員会 株式会社 CSK システムズ 金融システム第二事業本部 システムサービス事業部
杉浦 昌	プロフェッショナルコミュニティ IT スペシャリスト委員会 日本電気株式会社 IT 戦略部
杉山 健	プロフェッショナルコミュニティ コンサルタント委員会 アクセンチュア株式会社
高橋 秀典	特定非営利活動法人 ITSS ユーザー協会 専務理事 株式会社スキルスタンダード研究所 代表取締役社長
橋爪 宗信	プロフェッショナルコミュニティ プロジェクトマネジメント委員会 株式会社 NTT データ SI コンピテンシー本部 PMO PM 戦略担当 部長
平田 謙次	産業能率大学 経営情報学部 助教授

<オブザーバー>

経済産業省 商務情報政策局 情報処理振興課
独立行政法人 情報処理推進機構 ソフトウェア・エンジニアリング・センター(SEC)
独立行政法人 情報処理推進機構 情報処理技術者試験センター