



Information-technology
Promotion
Agency, Japan

2016/3/8 JaSST'16 Tokyo 初心者セッション
「テスト初心者向けミニチュートリアル
～私の脱初心者計画！～」



i Competency Dictionary

自分のテスト経験を見える化してみよう！
～スキルアップに使うiコンピテンシ デictionary～

独立行政法人情報処理推進機構
IT人材育成本部 HRDイニシアティブセンター
奥村 有紀子

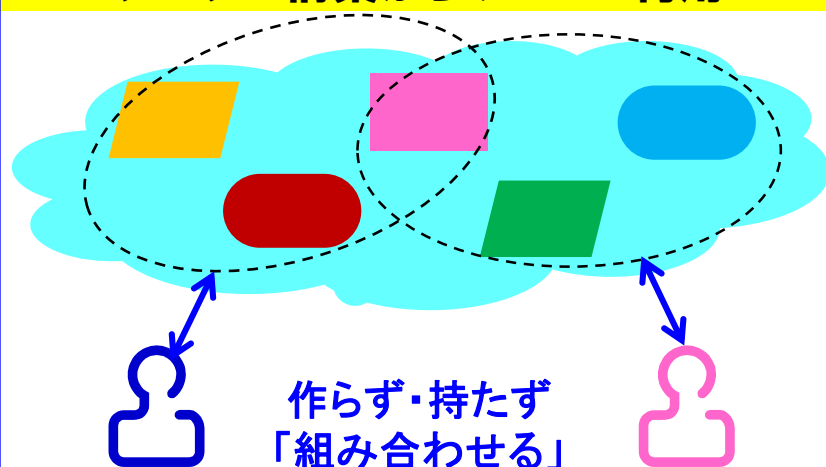
「iコンピテンシ ディクショナリを使って、 自分のテスト経験やスキルを見える化してみよう！」

- ① はじめに
- ② iコンピテンシ ディクショナリ(iCD)の概要を理解する
- ③ 成長の目標設定の方法を知る
- ④ Test.SSF(iCDタスクディクショナリ形式)を使って、自分のテスト業務の経験を見える化する
- ⑤ 自分の1年間のアクションプランを立てる
- ⑥ 後でやってみてね
→JSTQBシラバス & 用語集(iCDスキルディクショナリ形式)を使って、自分の保有スキルを見える化する

本日は、④と⑤を実際にやっていただきます

① はじめに IT業界は変革の時期

システム構築からサービス利用へ



IoT・IoE(モノやすべてがつながる)



オープンデータの活用



より広い産業分野でのIT活用促進



IT技術者に求められる能力も、変わってきます

求められる能力(例)

IT業界の変革

サービス化

利用範囲
拡大

情報セキュリティに関する
能力・知識

領域・レイヤをまたがった
能力・知識

「作る」に加え、
「選ぶ」「組み合わせる」
能力

みなさんは今後どうやってテスト技術者として成長したいですか？

業務の幅を広げる

その道を究める



新たな技術を
身に着ける

新たな価値創造

i コンピテンシ ディクショナリ

i*Competency* Dictionary

現状

タスクディクショナリ

これまで経験した業務(タスク)を見える化する

スキルディクショナリ

これまでに蓄積した能力(知識・スキル)を見える化する



自分の能力・保有スキルを把握

将来

成長の方向性(例)

業務の幅を広げる

その道を究める

新たな技術を身に着ける

新たな価値創造

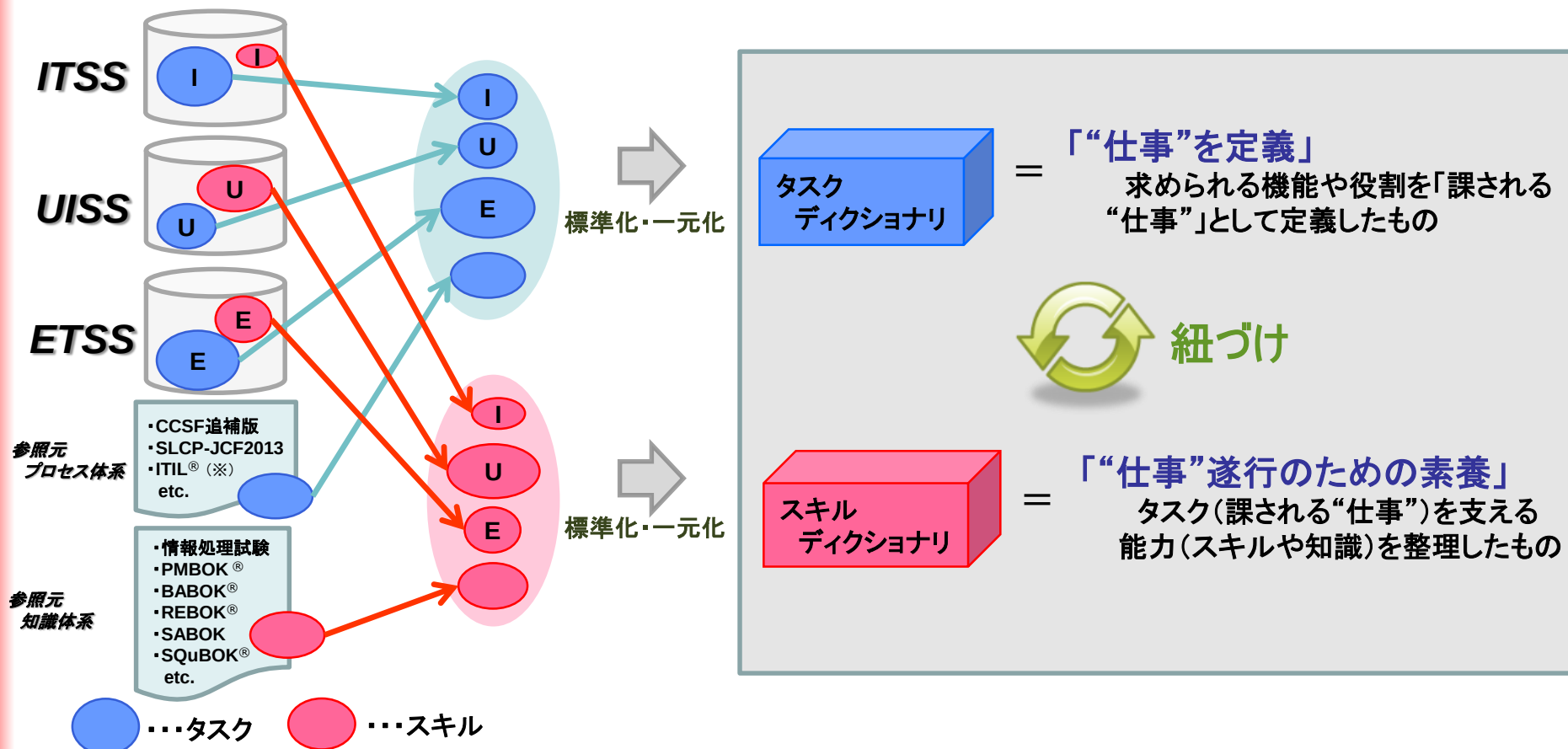


どの方向に力を伸ばすか検討する

② i コンピテンシ ディクショナリ(iCD)とは

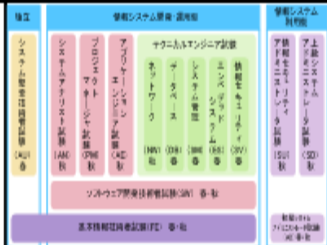
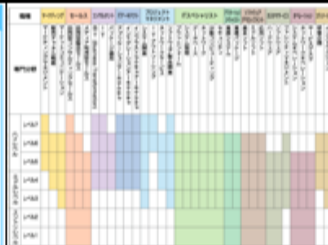
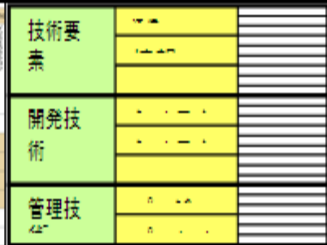
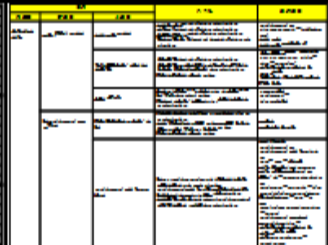
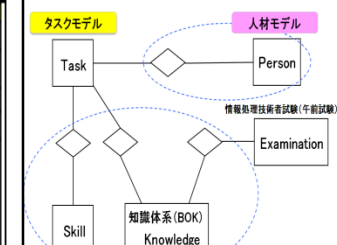
i コンピテンシ ディクショナリ(iCD)は、企業においてITを活用するビジネスに求められる業務(タスク)と、それを支えるIT人材の能力や素養(スキル)を「タスクディクショナリ」、「スキルディクショナリ」として体系化したもの。

IPAは、2014年7月31日にiCDの試用版を公開、パブリックコメントや産業界における実証実験などを踏まえ、2015年6月30日にはその正式版となる「i コンピテンシ ディクショナリ2015」を公開。

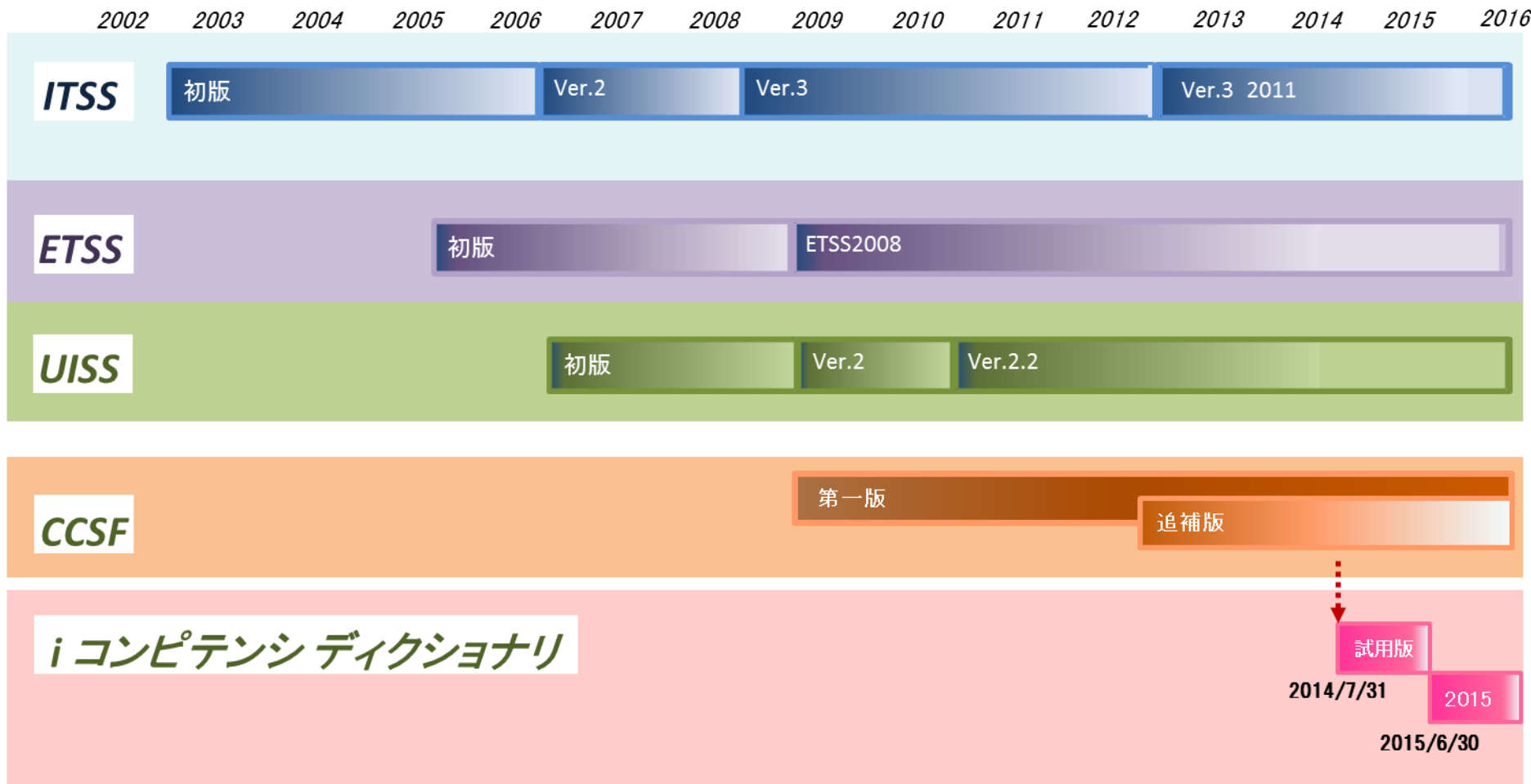


(※) ITIL® is a Registered Trade Mark of AXELOS Limited

スキル標準と情報処理技術者試験

	情報処理技術者試験	ITスキル標準 (ITSS)	組込スキル標準 (ETSS)	情報システムユーザー スキル標準 (UISS)	共通キャリア・スキルフレームワーク (第一版・追補版) (CCSF)
公開時期	1969年	2002年12月	2005年5月	2006年6月	2008年10月・2012年3月
実施主体	IPA/情報処理技術者試験 センター (JITEC)	IPA/ITスキル標準センター	IPA/ソフトウェア・エンジニア リング・センター (SEC)	日本情報システムユーザー協 会 (JUAS)	IPA/HRDイニシアティブ センター
目的・位置づけ	産業界の情報化人材に必要な知識、技術、能力を明確にし、業務を遂行するために必要な知識、技術、能力を保有しているかを明確化する。	各種IT関連サービスの提供に必要なとされる能力を明確化・体系化した指標であり、産学におけるITサービス・プロフェッショナルの育成・教育のために有用な共通枠組み。	組込ソフトウェア開発に関する最適な人材育成、人材の有効活用を実現するための指標。	情報システムを活用するユーザー企業/組織において必要となるスキルをシステムの企画・開発から保守・運用・廃棄に係るまでのソフトウェアライフサイクルプロセスに基づき体系化した指標。	3つのスキル標準について、人材類型と人材像を共通で定義、試験のレベルと紐づけたもの(第一版) 3つのスキル標準をタスク・モデル、スキル・モデル、人材モデルで整理しなおし、共通化したもの(追補版)
主とする対象	ベンダー、ユーザー	ベンダー	組込エンジニア	ユーザー	ベンダー/ユーザー/組み込みエンジニア
切り口	人材(試験職種)	人材(キャリアフレームワーク)	技術(スキルフレームワーク)	組織機能と業務	タスク・スキル・人材像
構造	 各試験区分毎のスキル標準 情報処理技術者スキル標準 システムアナリスト 1. 概 要 1 2. 基本事項 4 3. 応用事項 10 4. 知識事項 27 2009年12月25日改訂 2020年1月13日改訂 発行団体：IPA 情報処理技術者試験センター	 スキルディクショナリー	 キャリアフレームワーク	 キャリアフレームワーク	 タスクモデル 人材モデル 情報処理技術者試験(午前試験) Examination 知識体系 (BOK) Knowledge スキルモデル ITSS UISS ETSS タスクモデル スキルモデル 人材モデル CCSF

3スキル標準の改訂と展開



i コンピテンシ デictionaryの構成



タスク構成図

タスクディクショナリの俯瞰図

タスクプロフィール

タスクの用途や、目的別に
参照できるインデックス集

タスクプロフィール ×タスク対応表

各プロフィールに紐づくタスク
セットを参照できる対応表



今回ご紹介する
iCDコンテンツ

タスクディクショナリ



タスク一覧

タスク大分類

組織(に求められる機能)

タスク中分類

組織(の業務)

タスク小分類

組織/個人(の業務)

評価項目

個人(の業務の評価項目)

スキルディクショナリ



スキル一覧

スキルカテゴリ

(スキル分類)

スキル分類

(スキル分類)

スキル項目

個人(に求められる能力)

知識項目

個人(に求められる知識)

タスク×スキル対応表

タスクとスキルの対応表



スキル構成図

スキルディクショナリの俯瞰図

職種一覧

代表的職種を定義した表

職種×スキル対応表

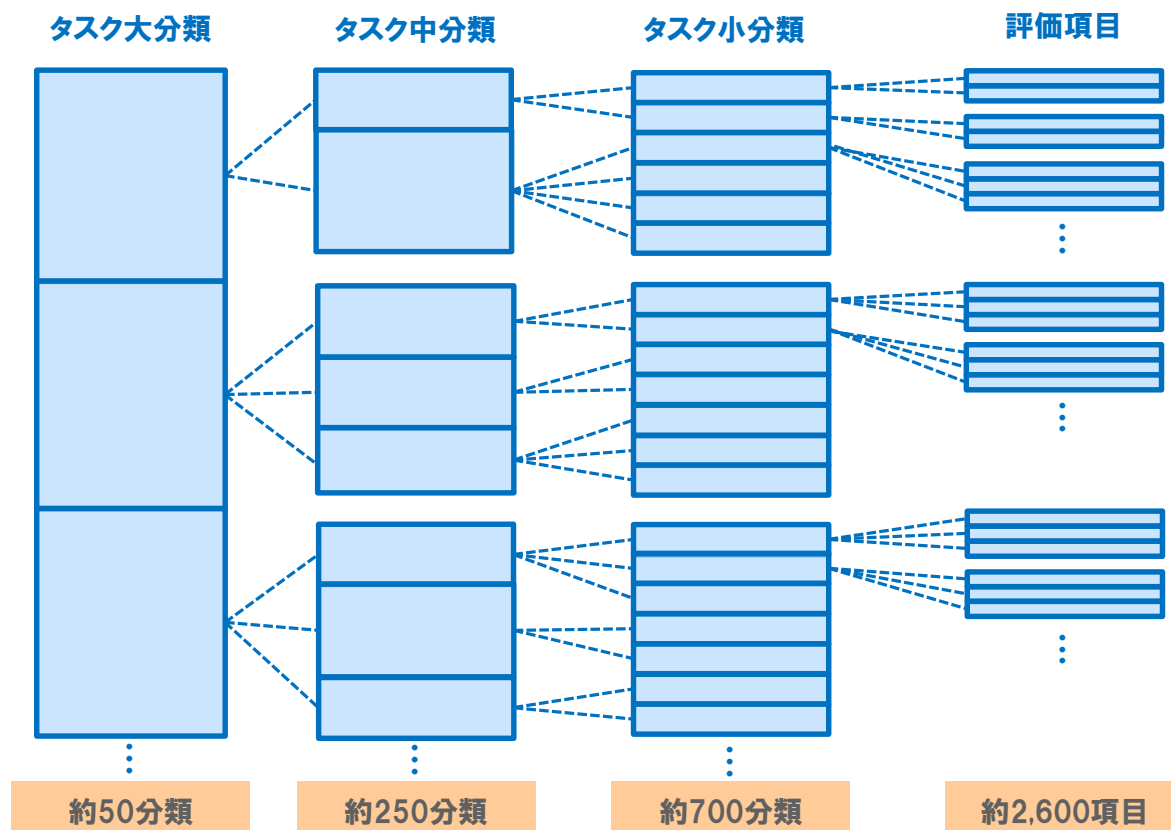
職種とスキルの対応表

情報処理技術者試験 ×スキル対応表

午前試験出題分野と
スキルの対応表

定義

「課される“仕事”」: 組織、個人に求められる機能や役割。4階層のモデルで整理、体系化したもの。



特色

- 1) ITビジネスにかかわる主要プロセス体系(右欄:参照元)との参照性を高め、MECEに整理
- 2) ビジネスモデル、業態、開発手法等の観点で、必要なタスクセットをモデル化(タスクプロフィール)
- 3) 個人がタスク遂行実績を評価する項目(評価項目:約2,600項目)を付加
- 4) 企業単位での利便性を考慮し、「営業業務」「総務・経理・人事」などの業務タスクを追加(協力:CSAJ、FISA)

参照元

- ・CCSF(第一版・追補版)
- ・SLCP-JCF 2013
- ・ESPR Ver.2.0
- ・ITIL® 2011 Edition ほか

タスクディクショナリ(2)

タスクディクショナリ構成図

		計画・実行		管理・統制									推進・支援							その他業務	
ライフサイクル	戦略	ST01 事業戦略策定		MC01 MC02 MC03 MC04 MC05 MC06 MC07 MC08 MC09	CM01 CM02 CM03 CM04 CM05 CM06 CM07	SP01 SP02															
		ST02 事業戦略把握・策定支援																			
		ST03 IT製品・サービス戦略策定																			
	企画	PL01 IT戦略策定・実行推進																			
		PL02 システム企画立案																			
	開発	DV01 システム要件定義・方式設計					DV14 プロジェクトマネジメント														
		DV02 運用設計																			
		DV03 移行設計																			
		DV04 基盤システム構築																			
		DV05 アプリケーションシステム開発																			
		DV06 ソフトウェア製品開発																			
		DV07 組込みソフトウェア開発																			
		DV08 Webサイト開発																			
		DV09 システムテスト																			
		DV10 移行・導入																			
		DV11 ソフトウェア保守																			
		DV12 ハードウェア・ソフトウェア製品導入																			
		DV13 ファシリティ設計・構築																			
	利活用	US01 サービスデスク					US06 サービスマネジメント														
		US02 IT運用コントロール																			
		US03 システム運用管理																			
		US04 Webサイト運用管理																			
		US05 ファシリティ運用管理																			
	評価・改善	EV01 システム評価・改善																			
		EV02 IT戦略評価・改善																			
		EV03 IT製品・サービス戦略評価・改善																			
		EV04 事業戦略評価支援・改善支援																			
		EV05 事業戦略評価・改善																			
		EV06 資産管理・評価																			
※印のタスクには、既存のタスク群では不足するタスクを、階層ごとに追加する形でその差分を掲載しています。 全体を一覧したい場合は、それぞれの別冊をご参照ください。																					

タスクの一覧(抜粋)

タスク大分類	タスク中分類	タスク小分類	評価項目
アプリケーションシステム開発	ソフトウェア要件定義	機能要件と非機能要件の定義	業務の進め方や業務同士の連携等、ビジネスプロセスに関する要件を定める ビジネスプロセス単位の機能要件を定める ビジネスプロセス単位の性能、信頼性、使用性、効率性、保守性、移植性等の非機能要件を定める 検討結果と成果物に基づき、プロセスモデルを作成する
		インタフェース要件の定義	データの受け渡しを行う他の業務および受け渡しを行うデータを抽出する データの受け渡しの方向（入力、出力、入出力）、手段、方法、タイミングを検討する バックアップ、リカバリに関するデータファイル保全方式を検討する サブシステム間や他システムとのインタフェースの要件を定める ユーザビリティを考慮してユーザインタフェースの要件を定める
		概念データモデルの作成	システム化対象範囲のすべてのデータを分析し、管理すべきデータを抽出する ビジネスルールを踏まえて、システム化対象範囲のデータ構造をER図にまとめる データ（エンティティ）とビジネスプロセス（機能）との関連をCRUD図にまとめ、データライフサイクルを検証する
		ソフトウェア要件の評価	システム要件およびシステム方式設計への追跡可能性を評価する システム要件との外部一貫性を評価する ソフトウェア要件の内部一貫性およびテスト可能性を評価する ソフトウェア方式設計の実現可能性を評価する 運用および保守の実現可能性を評価する
		パッケージ利用時のフィット&ギャップ分析	機能要件に対するパッケージ機能の網羅性を検証する 外部インタフェース要件に対するパッケージの外部インタフェースの網羅性を検証する 概念データモデルに対するパッケージデータモデルの適合性を検証する 機能、外部インタフェース、データ構造の適合性と網羅性の検証結果により、パッケージの利用可否を判断する パッケージを利用する場合、カスタマイズやアドオンの範囲および
			成果を評価する ビジネスでの活用の視点から、データサイエンスの活動の課題を次期のプロジェクトにフィードバックする

◆ タスク評価の診断基準例

診断レベル	診断基準
L4	他者を指導できる、またはその経験あり
L3	独力で実施できる、またはその経験あり
L2	サポートがあれば実施できる、またはその経験あり
L1	トレーニングを受けた程度の知識あり
L0	知識、経験無し

◆ タスク別レベル判定の例

個人の評価項目別の自己診断結果

タスク大分類	タスク中分類	タスク小分類	評価項目	診断結果	平均
顧客の事業戦略策定	要求(構想)の確認	...	...	レベル0	0.67
			...	レベル1	
			...	レベル1	
		...	...	レベル3	2.7
			...	レベル3	
			...	レベル2	
IT製品・サービス戦略策定	市場動向の調査・分析・予測	...	...	レベル3	2.3
			...	レベル2	
			...	レベル2	
		...	...	レベル3	3.3
			...	レベル3	
			...	レベル4	
	IT製品・サービス戦略の策定	...	...	レベル4	4.0
			...	レベル4	

タスク別
レベル判定基準

平均0.5以上→レベル1
平均1.5以上→レベル2
平均2.5以上→レベル3
平均3.5以上→レベル4

個人のタスク小分類別のレベル判定結果

タスク大分類	タスク中分類	タスク小分類	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
顧客の事業戦略把握	要求(構想)の確認	...	●			
		...			●	
IT製品・サービス戦略策定	市場動向の調査・分析・予測	...		●		
		...				

組織のタスク小分類別のレベル判定結果

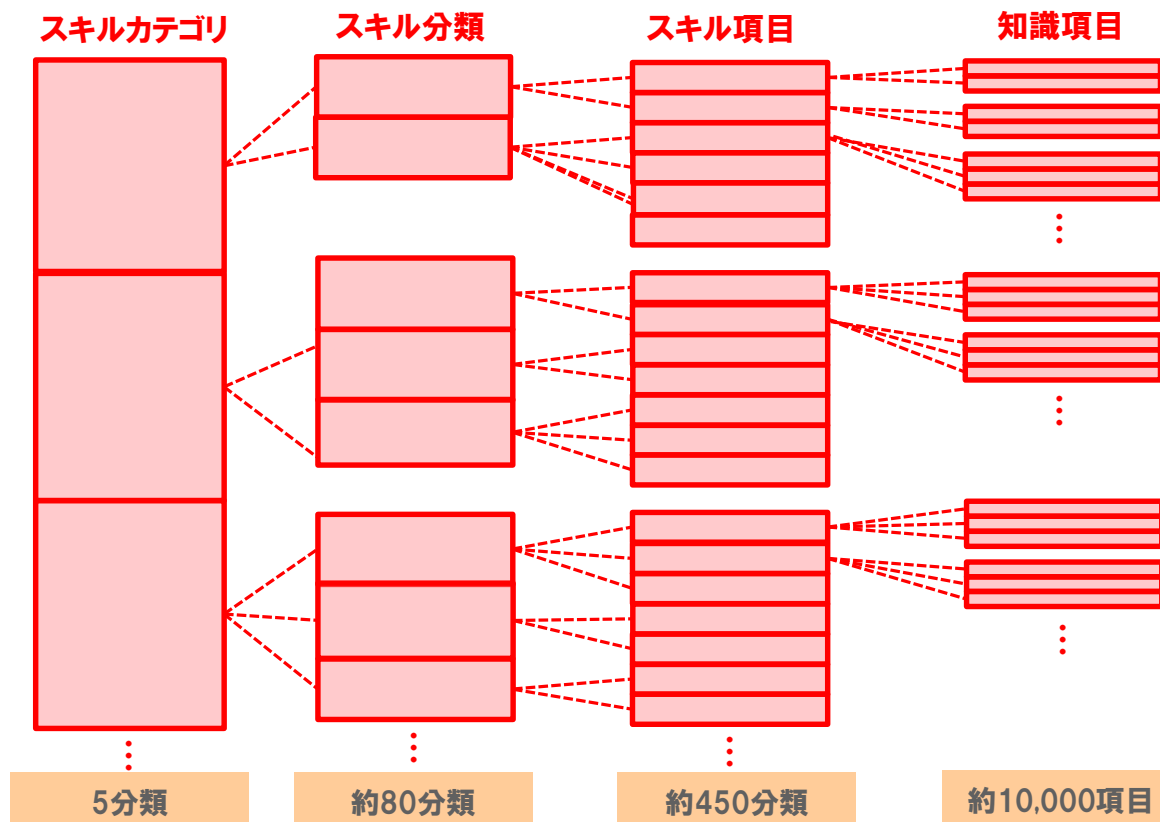
タスク大分類	タスク中分類	タスク小分類	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
顧客の事業戦略把握	要求(構想)の確認	...	3	2	0	1
		...	2	1	4	1
IT製品・サービス戦略策定	市場動向の調査・分析・予測	...				
		...				
		...	1	1	2	1
	IT製品・サービス戦略の策定	...	1	1	2	3
		...	2	2	1	2

集計

スキルディクショナリ(1)

定義

「タスク遂行のための素養」:タスクを支える能力(スキルや知識)を体系化したもの。
スキル3階層と知識項目から構成される。



参照元

参照元	小分類数	知識項目数
情報処理試験	100	691
ITSS	656	2,822
ITS	78	359
UISS	55	1,302
ETSS	47	273
J07	167	2,844
BABOK®	14	163
CBK	10	51
ITIL®	78	381
PMBOK®	10	47
REBOK®	18	97
SABOK	14	123
SQuBOK®	88	802
SWEBOK	45	301
SSUG	8	37
SecBoK	58	840
CAIS_BOK	8	78
⋮	⋮	⋮
合計	1,589	12,246

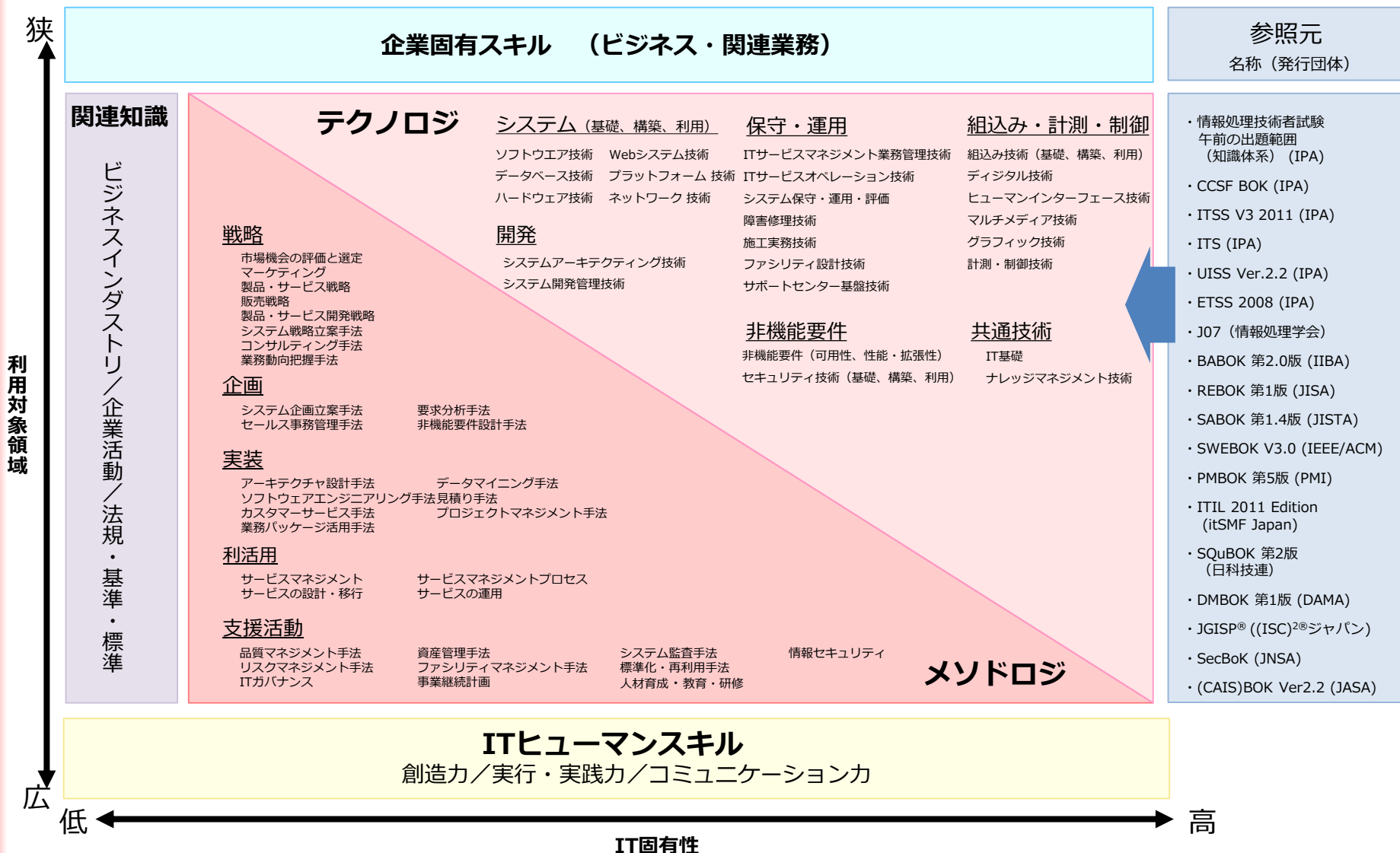
特色

- 1) IT業務に必要なスキルと知識を、主要な参照元の知識項目に基づき網羅的に構造化して提示
- 2) スキルカテゴリは、「テクノロジー」「メソドロジー」「関連知識」「ITヒューマンスキル」「企業固有スキル(ユーザ領域)」の5分類から構成
- 3) 情報処理試験「[午前の試験]出題分野」に準じた整理体系

注) 参照元より抽出した小分類、知識項目は各々の重複を整理したため、スキルディクショナリ上の数は減っている

スキルディクショナリ(2)

スキルディクショナリ構成図



スキルの一覧(抜粋)

スキルカテゴリ	スキル分類	スキル項目	知識項目 コード	知識項目
メソドロジ	(実装) 見積り手法	規模の見積り手法	K001	スケジュール最適化(クリティカルパス、PERT、ガントチャート等)
			K002	パラメトリックモデル法
			K003	ファンクションポイント法(FP試算法、FP概算法、IFPUG法)
			K004	プログラム規模見積り(LOC法)
			K005	ボトムアップ見積り
			K006	規模の見積り(LOC/Function Point/COCOMO等)
			K007	係数見積り(基準値法、COCOMO)
			K008	経験法
			K009	類推見積り(累推法、デルファイ法)
	コストの見積り手法		K001	トップダウンコスト見積の実施
			K002	プロジェクトマネジメント・ソフトウェア
			K003	ベンダ入札の分析
			K004	ボトムアップ見積り
			K005	リスク分析
			K006	機能分析
			K007	係数見積り
			K008	見積ツールの活用と実践
			K009	見積り
			K010	資源単価
			K011	品質コスト
			K012	予備設定分析
			K013	類推見積り
	(支援活動) 品質マネジメント手法	プロダクトのレビュー手法	K001	CBR (Checklist Based Reading)
			K002	PBR (Perspective Based Reading)
			K003	アドホックレビュー
			K004	インスペクション
			K005	ウォークスルー
			K006	チームレビュー
			K007	デザインレビュー(設計審査)
			K008	パスアラウンド
			K009	ピアデスクチェック
			K010	ピアレビュー
			K011	ペアプログラミング
			K012	ラウンドロビンレビュー
			K013	レビューのマネジメント
			K014	レビューの技法
			K015	レビュー計画
			K016	レビュー方法

18種類の
知識体系
を参照し、
MECEに
整理

スキル熟達度判定基準

スキルディクショナリ（ITヒューマンスキルを除く）のスキル熟達度の判定基準の例示。
 レベル1～4までは各スキル項目の熟達度の判断に適するようにカテゴリ別に定められている。
 レベル5以上は、カテゴリによらず共通のレベル定義となっている。

レベル7	業界をリードし市場への影響力があるレベルにある		
レベル6	業界に貢献し認知されるレベルにある		
レベル5	所属団体・組織内で貢献し認知されるレベルにある		
レベル4	非機能要件を考慮して最適化できる、 最適解が出せる／ 定石外しができる／ 高度情報処理試験に合格するレベル	最適な手法を使いこなす／ 最適な手法を選択できる／ 手法を状況に応じて自在に駆使できる	関与する業種・業務の 上級管理者に対しあるべき姿に ついて議論できる
レベル3	機能要件が作成できる／ 自立してある限定条件で仕事ができる	課題に応じて手法の使い分けができる ／ 現場にて手法を活用し結論を 導いた事がある	関与する業種・業務のIT領域の課題点に 対し解決策を提案した事がある
レベル2	指示があると使える、活用できる／ 実装経験がある	当該手法で分析できる／ メソドログを指導下で使える	関与する業種・業務のIT領域の 課題点を知っている
レベル1	技術内容について 講義などを受講し知っている／ 知識がある	手法内容について 講義などを受講し知っている／ どんなものか知っている、言える／ テキストで知っている	関与する業種・業務がどんなものか 知っている、言える／ 有報などの公開情報で知っている
カテゴリ	テクノロジー	メソドログ	関連知識

③ タスク一覧を使って「業務経験の見える化」

「タスク一覧」タスク中分類(2階層目)でレベル診断

◆ 以下の診断基準を使って、レベル0～レベル4の5段階をタスクごとに付ける

診断レベル	診断基準
L4	他者を指導できる、またはその経験あり
L3	独力で実施できる、またはその経験あり
L2	サポートがあれば実施できる、またはその経験あり
L1	トレーニングを受けた程度の知識あり
L0	知識、経験無し

※

これまでの業務経験の見える化をするため、基本はすべてのタスク中分類に対し診断する。
(iCD2015では約250項目)

タスク大分類	タスク中分類	診断レベル
アプリケーションシステム開発	ソフトウェア要件定義	L2
	ソフトウェア方式設計	L2
	開発環境構築	L3
	アプリケーション共通基盤設計・構築	L1
	業務プロセス設計	L3
	ソフトウェア詳細設計	L3
	ソフトウェアコード作成・単体テスト	L3
	ソフトウェア結合テスト	L3
システムテスト	システムテスト計画策定	L2
	システムテスト実施	L3
移行・導入	移行	L1
	受入れテスト	L3
	運用テスト	L3
	導入	L3
ソフトウェア保守	保守の方針と計画の策定	L0
	問題の調査と分析	L0
プロジェクトマネジメント	プロジェクト立ち上げ	L0
	プロジェクト計画策定	L2
	プロジェクト追跡と実行管理	L2
	プロジェクト終結	L1
	プロジェクト個別の品質マネジメント	L1
情報セキュリティマネジメント	情報セキュリティ戦略と方針の策定	L1
	情報セキュリティの運用	L1
	情報セキュリティの見直し	L1
品質マネジメント	品質管理のコントロール	L2
	組織全体の品質マネジメント	L2
契約管理	契約締結管理	L0
	契約変更管理	L0

「スキル一覧」スキル項目(3階層目)でレベル診断

◆ 前ページ「スキル熟達度判定基準を使って、レベル0～レベル7をスキルごとにつける

※

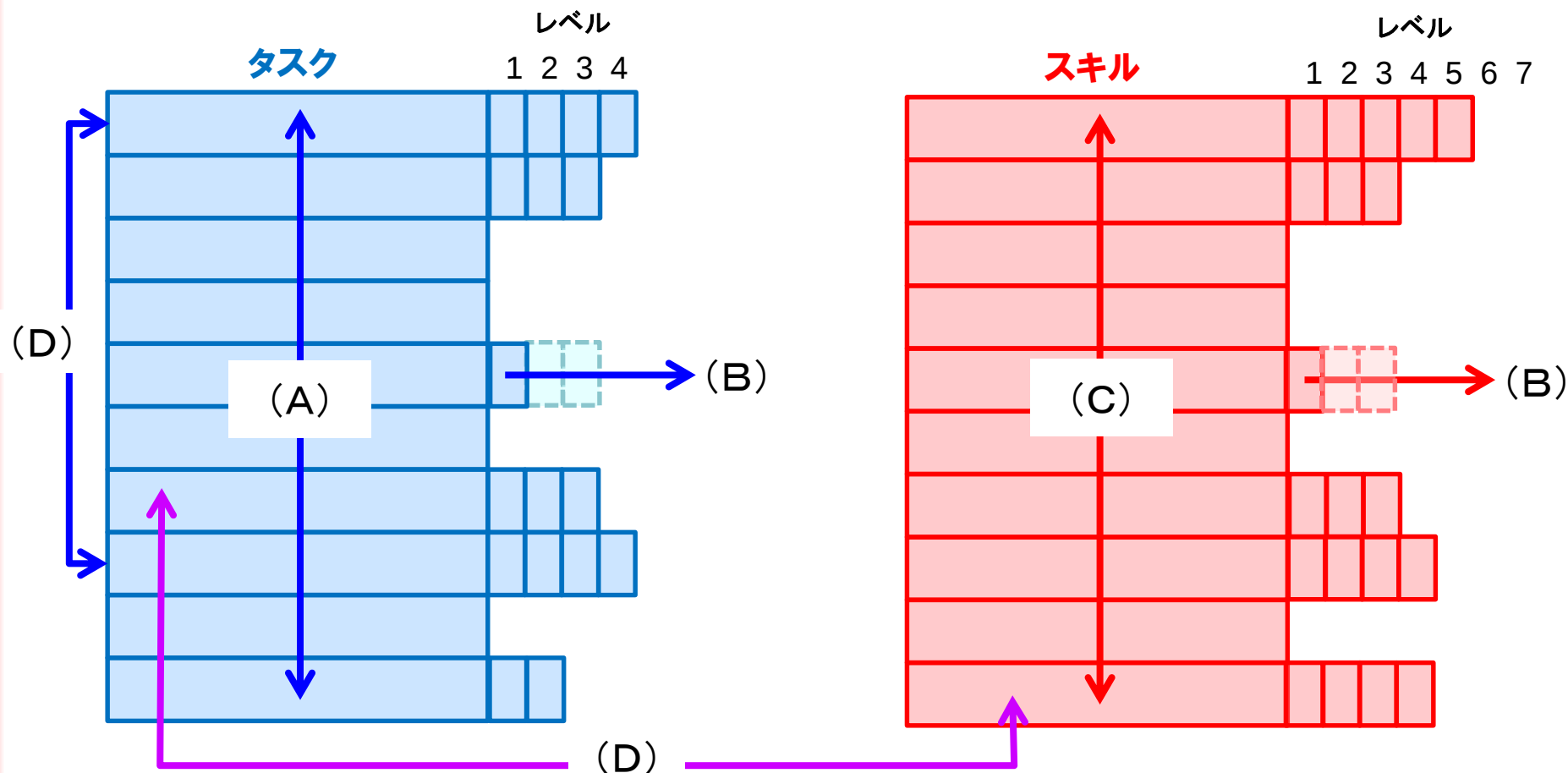
スキル項目で診断すると項目数が多いので時間がかかる。
(iCD2015では約450項目)



まずは自分の経験業務に関連しそうなスキル分類(2階層目)から始めてもよい。
強みを把握するためには、網羅的に診断することが必要。

スキルカテゴリ	スキル分類	スキル項目	診断レベル
メソドロジ	(戦略) 市場機会の評価と選定	ビジネス環境分析手法	L2
		ビジネス戦略と目標・評価	L2
		業界動向把握の手法	L0
		経営管理システム	L0
		経営戦略手法	L0
		最新技術動向把握の手法	L0
		市場調査手法	L0
	(戦略) マーケティング	ブランド・製品戦略手法	L0
		マーケットコミュニケーション戦略手法	L0
		マーケティングマネジメント手法	L0
		マーケティング分析手法	L0
	(戦略) 製品・サービス戦略	製品戦略手法	L2
		サービス戦略手法	L2
		ITSM戦略手法	L0
	(戦略) 販売戦略	データセンタ戦略手法	L0
		B2Bマーケティング戦略手法	L0
		販売実行戦略手法	L0
	(戦略) 製品・サービス開発戦略	販売チャネル戦略手法	L0
		顧客環境分析手法	L0
		製品開発戦略手法	L2
		技術開発計画	L2
	(戦略) システム戦略立案手法	技術開発戦略の立案	L2
		システム化戦略手法	L2
		システム活用促進・評価	L2
		ソリューションビジネス	L1
		業務プロセス	L2
		現行システムの調査・分析手法	L2
		事業戦略の把握・分析の手法	L0
	(戦略) コンサルティング手法	情報システム戦略	L2
		コンサルティング手法	L3
	(戦略) 業務動向把握手法	コンサルティング手法	L3
		業務動向の把握手法	L0
	(企画) システム企画立案手法	業務動向の把握手法	L0
		システム化計画	L2
		システム企画立案手法	L2
		ソリューション提案手法	L1
		技術問題解決手法	L1
		調達計画・実施	L0
	(企画) セールス事務管理手法	調達計画・実施	L0
		セールス交渉手法	L0
		契約事務手法	L0
		経理事務手法	L0
	(企画) 要求分析手法	経理事務手法	L0
		要求の抽出手法	L2
		要求の整理手法	L2
		要求の仕様化手法	L2
		要求の評価手法	L2
		要件定義	L2
	(企画) 非機能要件設計手法	要件定義	L2
		プラットフォーム要件定義手法	L2
		システム基盤の非機能要件設計	L1

ふたつのディクショナリで見る成長イメージ



(A)	業務の幅を広げる	経験したタスクの範囲を増やす
(B)	その道を究める	特定のタスク領域における診断レベルをアップする 特定のスキル領域における診断レベルをアップする
(C)	新たな技術を身に付ける	保有するスキルの範囲を増やす
(D)	新たな価値創造を目指す	経験のあるタスクや保有するスキルの有効な結合を行う

成長の方向性・目標を設定する

「(A) 業務の幅を広げる」「(B) その道を究める」場合の目標設定

プロジェクト全体を見ていくには、
「プロジェクトマネジメント」の経験や、
開発の上流工程の能力が
課題かな・・・

目標その1：
「プロジェクトマネジメント」の経験を積む！
目標その2：
開発の上流工程を一人でこなせるようにする
(うちは基盤系は別部署の担当だから対象外にしよう)

タスク大分類	タスク中分類	診断 レベル	L0	L1	L2	L3	L4
アプリケーションシステム開発	ソフトウェア要件定義	L2					
	ソフトウェア方式設計	L2					
	開発環境構築	L3					
	アプリケーション共通基盤設計・構築	L1					
	業務プロセス設計	L3					
	ソフトウェア詳細設計	L3					
システムテスト	ソフトウェアコード作成・単体テスト	L3					
	ソフトウェア結合テスト	L3					
	システムテスト計画策定	L2					
	システムテスト実施	L3					
移行・導入	移行	L1					
	受入れテスト	L3					
	運用テスト	L3					
	導入	L3					
ソフトウェア保守	保守の方針と計画の策定	L0					
	問題の調査と分析	L0					
プロジェクトマネジメント	プロジェクト立ち上げ	L0					
	プロジェクト計画策定	L2					
	プロジェクト追跡と実行管理	L2					
	プロジェクト終結	L1					
	プロジェクト個別の品質マネジメント	L1					
情報セキュリティマネジメント	情報セキュリティ戦略と方針の策定	L1					
	情報セキュリティの運用	L1					
	情報セキュリティの見直し	L1					
品質マネジメント	品質管理のコントロール	L2					
	組織全体の品質マネジメント	L2					
契約管理	契約締結管理	L0					
	契約変更管理	L0					

タスク大分類	タスク中分類	診断 レベル	L0	L1	L2	L3	L4
アプリケーションシステム開発	ソフトウェア要件定義	L2					
	ソフトウェア方式設計	L2					
	開発環境構築	L3					
	アプリケーション共通基盤設計・構築	L1					
	業務プロセス設計	L3					
	ソフトウェア詳細設計	L3					
システムテスト	ソフトウェアコード作成・単体テスト	L3					
	ソフトウェア結合テスト	L3					
	システムテスト計画策定	L2					
	システムテスト実施	L3					
移行・導入	移行	L1					
	受入れテスト	L3					
	運用テスト	L3					
	導入	L3					
ソフトウェア保守	保守の方針と計画の策定	L0					
	問題の調査と分析	L0					
プロジェクトマネジメント	プロジェクト立ち上げ	L0					
	プロジェクト計画策定	L2					
	プロジェクト追跡と実行管理	L2					
	プロジェクト終結	L1					
	プロジェクト個別の品質マネジメント	L1					
情報セキュリティマネジメント	情報セキュリティ戦略と方針の策定	L1					
	情報セキュリティの運用	L1					
	情報セキュリティの見直し	L1					
品質マネジメント	品質管理のコントロール	L2					
	組織全体の品質マネジメント	L2					
契約管理	契約締結管理	L0					
	契約変更管理	L0					

(B)

(A)

(B)

④ 自分のテスト業務の経験を見える化

- Test.SSF (iCDタスクディクショナリ形式)を使って、自分のテスト業務の経験を見える化してみよう
 - Test.SSFとは
 - 「SSFに基づくテスト技術スキルフレームワーク」
 - <http://aster.or.jp/business/testssf.html>
 - テスト技術者の人材像とその保有すべき能力の育成・評価のための枠組み
 - ASTERとIVIAが策定・公開
 - 今回は、Test.SSFをiCD形式にしたものをワークシートとして使用（作成協力：ASTER）
 - そのうち、エンジニアリング部分だけをピックアップ
 - タスクのワークシートを使って、自分のレベルにマーキングしよう
 - やり方は19ページ参照

⑤ 自分の1年間のアクションプランを立てよう

- タスクのワークシートを見ると、どこが強いか・弱いかがわかる
- これを使って、自分の今後1年間のアクションプランを立てよう！

根間さんより説明

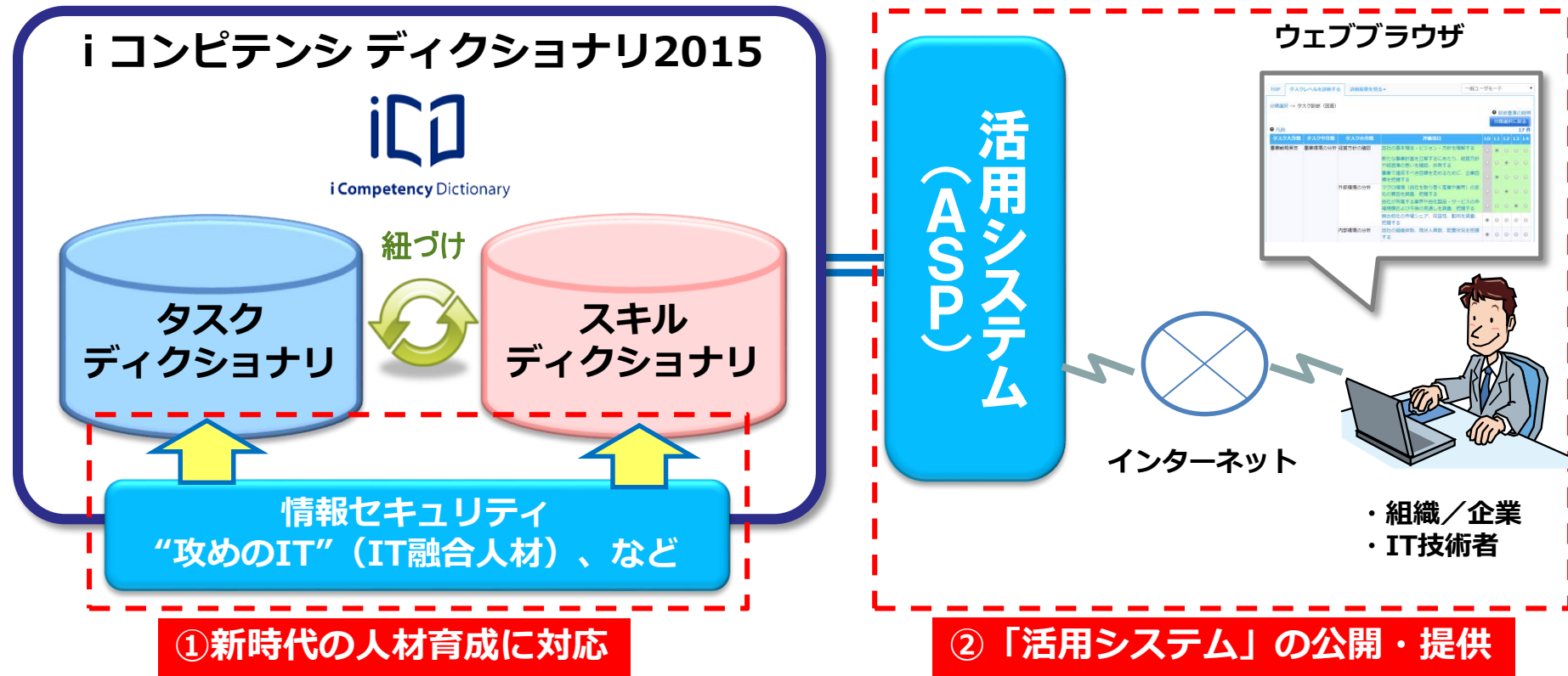
- JSTQBシラバス & 用語集から作成したスキル一覧 (iCDスキルディクショナリ形式)を使って、自分のテストスキルに見える化をしてみよう
 - JSTQBとは
 - Japan Software Testing Qualifications Board
 - 日本におけるソフトウェアテスト技術者資格認定の運営組織で、「JSTQB認定テスト技術者資格」を実施
 - <http://jstqb.jp/index.html>
 - 「Foundation Level」「Advanced Level(テストマネージャ)」「Advanced Level(テストアナリスト)」の3資格
 - 今回は、JSTQBで公開されているシラバスと用語集の内容を、iCD形式にしたものをワークシートとして使用 (作成協力: ASTER)

- JSTQBシラバス & 用語集から作成したスキル一覧 (iCDスキルディクショナリ形式)を使って、自分のテストスキルに見える化をしてみよう
 - スキルのワークシートを使って、自分のレベルにマーキングしよう
 - やり方は20ページ参照
 - スキルが見える化できたら、タスクの結果と組み合わせて、より精度の高いアクションプランが立てられるようになる
 - 21～22ページを参考にして、どの部分からテストの経験を積んだり、テストスキルを身につけていくか、考えてみよう

ぜひやってみてくださいね！

<参考>i コンピテンシ ディクショナリ2015と「活用システム」

◇ 企業の目的に応じた人材育成に利用できる「i コンピテンシ ディクショナリ2015」を公開(2015/6/30)



< i コンピテンシ ディクショナリ2015 >

- ・ “情報セキュリティ”、“攻めのIT (IT融合人材)” など、新時代に必要の人材育成に対応 (タスク・スキルを追加)
- ・ 営業、総務/人事/経理について、タスク追加

< 活用システム >

- ・ ウェブ上で利用できる「i コンピテンシ ディクショナリ活用システム」の公開・提供

< その他 >

- ・ 海外における利活用も視野に、i コンピテンシ ディクショナリ (試用版) を英訳し公開

<参考> i コンピテンシ ディクショナリ2015 サイトイメージ

The screenshot shows the homepage of the IPA i Competency Dictionary 2015. At the top, there's a navigation bar with links like 'HOME', '情報セキュリティ', 'ソフトウェア高信頼化', '未踏/セキュリティキャンプ', 'IT人材の育成', '情報処理技術者試験', and '国際標準の推進'. Below this, a large banner features the title 'i コンピテンシ ディクショナリ2015' and the release date '2015年6月30日 公表'. The banner also includes a tagline '～未来の競争力のカギとなる人材を創出せよ～'. Below the banner, there are several boxes with links to various resources, including 'IPAの活動を知りたい', '調査などの報告書を読みみたい', '情報セキュリティ対策を知りたい', '公募・入札情報を知りたい', 'ツール・コンテンツを使いたい', 'IPAの刊行物を探したい', '情報セキュリティに関する相談・届出', and '情報処理技術者試験を受けたい'. On the right side, there's a sidebar with social media links for Facebook, Twitter, and YouTube, and a section for 'イベント・セミナー情報'.

The screenshot shows the Japanese version of the IPA i Competency Dictionary 2015 page. The navigation bar is similar to the homepage, but the 'IT人材の育成' link is highlighted. Below the navigation bar, there's a section titled 'IT人材の育成' with a sub-link '民間主体による育成の促進'. The main content area is titled 'i コンピテンシ ディクショナリについて' and contains a list of links related to the dictionary, such as 'i コンピテンシ ディクショナリとは', 'i コンピテンシ ディクショナリのダウンロード', 'i コンピテンシ ディクショナリ活用システムについて', and '諸団体との連携について'. There's also a section for 'セミナー・イベント情報' with a link to 'セミナー・イベントのお知らせ'.

The screenshot shows the English version of the IPA i Competency Dictionary 2015 page. The navigation bar is similar to the homepage, but the 'IT Human Resources Development' link is highlighted. Below the navigation bar, there's a section titled 'IT Human Resources Development' with a sub-link 'IPA:IT Human Resources Development'. The main content area is titled 'IT Human Resources Development' and contains a list of links related to the dictionary, such as 'i Competency Dictionary', 'Promoting Industry-Academia Collaboration', 'Common Career/Skill Framework', and 'Promotion of Computerization and Development of IT Resources for SMEs'. There's also a section for 'Developing Highly Skilled Human Resources' with a paragraph of text.

https://www.ipa.go.jp/jinzai/hrd/i_competency_dictionary/index.html

<http://www.ipa.go.jp/english/humandev/index.html>

<参考> iCD ダウンロード可能な情報

- IPAサイトよりダウンロード可能です
 - ディクショナリ
 - タスクディクショナリ、スキルディクショナリ
 - ディクショナリ利用を補助するツール
 - タスクプロフィール、タスクプロフィール×タスク対応表、タスク評価の診断基準例
 - 職種一覧、職種×スキル対応表、スキル熟達度判定基準
 - 情報処理技術者試験×スキル対応表
 - 連係情報
 - ディクショナリ間連係
 - 使い方
 - 解説書
 - タスクセット作成のツール(Excelマクロ)
 - 活用ツール操作説明書
 - CSVデータ
 - データセット
 - 人材別タスク・スキル
 - IT融合人材、情報セキュリティ人材
 - 営業業務、総務・人事・経理
 - 英訳版
 - タスクディクショナリ(第2階層)、スキルディクショナリ(第2階層)

※以下はお申し込みにて利用できます。
「iCD活用システム(タスク編)」
「iCD活用システム(スキル編)」
「iCD活用ツール」(Excelマクロのツール)
「英訳版(第4階層)」

ご清聴ありがとうございました

- HRDイニシアティブセンター ホームページ
URL: <http://www.ipa.go.jp/jinzai/hrd/index.html>
- i コンピテンシ ディクショナリ ページ
URL: https://www.ipa.go.jp/jinzai/hrd/i_competency_dictionary/index.html
- i コンピテンシ ディクショナリ ダウンロードページ
URL: http://www.ipa.go.jp/jinzai/hrd/i_competency_dictionary/download.html
- i コンピテンシ ディクショナリ 活用システムページ
URL: https://www.ipa.go.jp/jinzai/hrd/i_competency_dictionary/system.html