

☐ Bib06-07 iコンピテンシ・ディクショナリ （2015年正式公開（IPA））

■ 【2016年5月5日】

- ☐ 2012年3月に公開された「共通キャリア・スキルフレームワーク（第一版・追補版）」（以下、CCSF（追補版））の発展形
 - ITプロフェッショナルの育成に取り組む企業が、それぞれのニーズや目的に合わせてITスキル標準（以下、ITSS）、情報システムユーザースキル標準（以下、UISS）および組込み技術者スキル標準（以下、ETSS）（以下、3つのスキル標準を総称してスキル標準と表記）を柔軟に組み合わせて活用できるように
 - タスク、人材、スキルを軸に整理・体系化したものである。
 - これにより、スキル標準ごとの構造の違いを意識せず、企業が自社に必要なタスク、スキルを参照して、「ビジネス目標達成に貢献する人材の育成」を実現できるようになった。
- ☐ このテンプレートを利活用する企業が悩むことなくあるべき姿と人材育成の仕組みを構築できることを目標として策定された
 - 具体的なスキルやスキルと仕事の関係を明らかに
 - スキルに直結した教育を提供できるような仕組み
 - 教育内容とスキル向上が具体的に結びつくだけでなく、獲得したスキルが企業でどういった仕事に役立つかというところまで見通せる
- ☐ IT産業を目指す学生やIT技術者などの個人を含め、ITを利活用する様々な組織・個人が共通して参照する人材育成のディクショナリー（テンプレート）として利活用されていくことを期待
 - iコンピテンシ・ディクショナリ
https://www.ipa.go.jp/jinzai/hrd/i_competency_dictionary/index.html
- ☐ 概要
 - ☐ タスクディクショナリ
 - タスクディクショナリを参照し、自社・自組織のビジネスモデル、経営戦略や事業計画、および現状の業務に基づいて取捨選択することで、あるべき自社・自組織タスク（以下、自タスク）を定める
 - タスクディクショナリのコンテンツは、CCSF（追補版）の「タスクモデル」をベースに、次に示すプロセス体系を参照して整理・統合し、広く利活用が可能なものになっている
 - 共通フレーム2013（SLCP2013）、ITIL V3、COBIT 5、CRISP-DM
 - ☐ スキルディクショナリ
 - IT技術者個人は、スキルディクショナリからスキル項目を選択して、現状把握やスキル向上目標を明らかにする
 - タスクディクショナリとの関係情報を利用して、そのスキルが、どのタスクの遂行に有効なのかを判断する

- スキル標準やCCSF（追補版）の知識体系を始め、表2.1-1に示す（BOK）を参考に、IT関連業務の遂行に必要なスキル・知識を集約し、幅広いものとなっている

□ タスク

□ 構成【3つのレームワーク】

- ITを活用したビジネスのライフサイクル（戦略、企画、開発、利活用、評価・改善）の「計画・実行」を担うタスク群
- タスクを効率的、効果的に遂行するために「管理・統制」するタスク群
- 他のタスクの実施を「推進・支援」するタスク群

□ タスクディクショナリ

□ 戦略

- 事業戦略把握・策定支援
- IT製品・サービス戦略策定

□ 企画

- IT戦略策定・実行推進
- システム企画立案

□ 開発

- システム要件定義・方式設計
- プロジェクトマネジメント
- 運用設計
- 移行設計
- 基盤システム構築
- アプリケーションシステム開発
- Webサイト開発
- システムテスト
- 移行・導入
- ソフトウェア保守
- ハードウェア・ソフトウェア製品導入

□ 利活用

- サービスマネジメント
- サービスデスク
- IT運用コントロール
- システム運用管理
- Webサイト運用管理

□ 評価・改善


- システム評価・改善
- IT戦略評価・改善
- IT製品・サービス戦略評価・改善

- 事業戦略評価・改善支援
- 管理・統制
 - システム監査
 - 資産管理・評価
 - 事業継続マネジメント
 - 情報セキュリティマネジメント
 - 品質マネジメント
 - コンプライアンス
 - 人的資源管理
 - 内部統制状況モニタリング
- 推進・支援
 - 再利用
 - 調達・委託
 - 標準の策定・維持・管理
 - 新ビジネス・新技術の調査・分析と技術支援
- 業務
 - データサイエンス
- タスクプロファイル（5分類）
 - 現在用意されているタスクプロファイル（モデル）
 - ビジネスタイプ別
 - 自社向け情報システム開発・保守・運用、ソフトウェア製品開発、システム運用サービスなど、組織の立場（ユーザ、ベンダ）や業態によって必要となるタスク。
 - 開発対象別
 - アプリケーションシステム、基盤システム、組込みソフトウェアなど、開発、構築、保守、運用の対象物の種類によって必要となるタスク。
 - 開発手法別
 - ウォーターフォール、アジャイルなどの開発の手法や手段の種類によって必要となるタスク。
 - 新ビジネス別
 - クラウドビジネス、データサイエンス、セキュリティなどの新しいビジネスや業務を担う人材に必要となるタスク。
 - 役割別
 - 自社・自組織の役割を定める際の参考情報として利用可能なタスクセットの例示。自社・自組織のビジネス・業務を踏まえた上で、役割別タスクプロファイルを参考に、必要なタスクを取捨選択することができる。

□ 構成（5分類）

[Expand](#) - [Collapse](#)

□ ビジネスタイプ別

-  自社向け情報システム開発・保守・運用
- システム受託開発
- ソフトウェア製品開発
- 組込みソフトウェア開発

□ Webサイト構築・運用

- 顧客のWebサイトの構築および運用を担う企業に関連するタスク
- システム運用サービス（運用業務受託）
- システム運用サービス（データセンタ運営）

□ ITコンサルティング

- ITコンサルティング（戦略、企画）を担う企業に関連するタスク

□ 開発対象別

- アプリケーションシステム
- 基盤システム
- ソフトウェア製品
- 組込みソフトウェア
- Webサイト

□ 開発手法別

- ウォーターフォール
- アジャイル
- パッケージ利用

□ 新ビジネス別

□ クラウドビジネス


- クラウドビジネスクリエイト
- クラウドビジネスアーキテクト
- クラウドアーキテクト

□ データサイエンス

- ビジネスアナリスト
- データ解析スペシャリスト
- データ活用システムエンジニア

□ 情報セキュリティ関連業務

- "コンサルタント
- （情報リスクマネジメント）"
- "ITアーキテクト
- （セキュリティアーキテクチャ）"
- "セキュリティアドミニストレータ

- （情報セキュリティアドミニストレータ） "
- "セキュリティアドミニストレータ
- （ISセキュリティアドミニストレータ） "
- "セキュリティアドミニストレータ
- （インシデントハンドラ） "
- セキュリティマネージャ（組込みセキュリティ）
- ITスペシャリスト（セキュリティ）
- ▢ プログラムマネジメント
 - プログラムマネージャ
- ▢ 役割別
- ▢  戦略的職務
 - ▢ ITストラテジプランニング
 - 企業の経営戦略と整合したIT戦略・計画の策定と評価およびITガバナンスの推進を行う。
 - ▢ ビジネスリレーションシップマネジメント
 - 事業部門の事業戦略と整合したIT戦略・計画の策定と評価を行う。
 - ▢ テクニカルマネジメント
 - 企業全体のIT戦略・計画と整合したテクニカルアーキテクチャの統括と全体最適化を行う。
 - ▢ ビジネスストラテジプランニング
 - 企業全体のIT戦略に基づき、各事業部門の企画担当、IT化担当と協業した事業部門のIT戦略・計画の策定、並びにその評価を行う。
 - ▢ 情報ストラテジプランニング
 - 企業が保有する様々な情報・データを収集・統合して分析し、経営戦略・事業戦略立案のインプットとなるインサイト（洞察、見識）を導き出す。
- ▢ 企画・開発・運用職務
 - ビジネスアナリシス
 - プロジェクトマネジメント
 - ITアーキテクチャデザイン
 - アプリケーションデザイン
 - テクニカルエンジニアリング
 - ITサービスマネジメント
 - Webプロデュース
- ▢ 特定職務
 - プログラムマネジメント
 - セキュリティマネジメント

- DR/BCP
- リスクマネジメント
- システム監査
- 人材開発
- アウトソース統括

☐ 中小規模ビジネス推進

☐ ストラテジックプランナ

- "企業や部門の戦略策定、予算管理、事業企画を実施する。"
- 市場開拓や事業戦略等の総合的な経営戦略をリードし、企業の発展に寄与する"

☐ ビジネスプロデューサ

- "顧客ニーズや技術動向を踏まえてシステムやサービスを企画し、提案、導入まで責任を持つ。"
- 自身が市場開拓のセールスとして、また顧客との接点となるプロジェクトマネージャとして、プロジェクトを遂行するための一連の業務を執り行う。"

☐ プロジェクトディレクタ

- "プロジェクトの立上げ、計画策定、遂行を統括し、契約上の納入物に責任を持つ。"
- プロジェクトに関する総合的なマネジメントを行い、戦略的な業務展開をリードする。"

☐ システムコンサルタント

- "顧客のビジネス上の課題をITを活用して解決するための助言・提案を行う。"
- 顧客の経営戦略を推進するために、顧客業務を分析して経営上の課題を見つけ出し、解決に向けて最適なシステム導入の具体的なプランを立てた上で、総合的なソリューションを提案する。"

☐ ITアーキテクト

- "ビジネス上の問題解決や新手法開発のために、システム全体を俯瞰したアーキテクチャを設計する。"
- 顧客の要求を満たすアーキテクチャデザインを行い、システムの設計、開発において技術面で総合的にリードする。"

☐ ITマイスタ（ネットワーク）

- ネットワーク技術に習熟し、システム設計、導入およびテストを実施する。

☐ ITマイスタ（データベース）

- データベース技術に習熟し、システム設計、導入およびテストを実施する。

☐ ITマイスタ（セキュリティ）

- セキュリティ技術に習熟し、システム設計、導入およびテストを実施する。

☐ ITマイスタ（プラットフォーム）

- OS・ミドルウェア・運用技術に習熟し、システム設計、導入およびテストを実施する。

☐ ITマイスタ（アプリケーション）

- プログラミング・ソフトウェアエンジニアリングに習熟し、システム設計、導入およびテストを実施する。

☐ ソリューションセールス

- パッケージソフトやソリューションに関する知識を持ち、顧客の経営状況や業界動向、課題やニーズを把握した上で、システム導入を提案する。

☐ システムコンシェルジュ

- ハードウェア、ソフトウェア、パッケージソフト、ソリューションの運用・保守において、顧客の立場に立ったサービスの提供に努め、顧客満足を得る。

☐ スキル

- 情報処理技術者試験をはじめとする各種資格試験、および学校関係や教育事業者のカリキュラムと容易に結びつけることができ、具体的で実践的な育成活動を計画・実施することができる。

☐ 構成（4つのカテゴリ）

☐ メソドロジ

- ITビジネス活動の様々な局面で発揮される手法、方法などで、発揮される対象領域が広く、汎用性、応用性が高いスキルカテゴリ

☐ テクノロジ

- ITビジネス活動の様々な局面で発揮されるIT関連技法などで、対象領域が特定されるものが多いスキルカテゴリ

☐ 関連知識

- ITビジネス活動の様々な局面で活用される、メソドロジ、テクノロジ以外の関連業務知識

☐ ITニューマンスキル

- ITビジネス活動の様々な局面で活用される、メソドロジ、テクノロジ以外の関連業務知識

☐ スキル一覧

☐ メソドロジ

☐ 戦略

□ （戦略） 市場機会の評価と選定

[Expand](#) - [Collapse](#)

□ ビジネス環境分析手法

- 業界動向把握の手法
- 経営管理システム
- 経営戦略手法
- 最新技術動向把握の手法
- 市場調査手法

■ ビジネス戦略と目標・評価

- 業界動向把握の手法
- 経営管理システム
- 経営戦略手法
- 最新技術動向把握の手法
- 市場調査手法

- （戦略） マーケティング
- （戦略） 製品・サービス戦略
- （戦略） 販売戦略
- （戦略） 製品・サービス開発戦略
- （戦略） システム戦略立案手法
- （戦略） コンサルティング手法
- （戦略） 業務動向把握手法

□ 企画

- （企画） システム企画立案手法
- （企画） 要求分析手法
- （企画） 非機能要件設定手法

□ 実践

- （実装） アーキテクチャ設計手法
- （実装） ソフトウェアエンジニアリング手法
- （実装） カスタマーサービス手法
- （実装） 業務パッケージ活用手法
- （実装） データマイニング手法
- （実装） 見積り手法
- （実装） プロジェクトマネジメント手法

□ 利活用

- （利活用） サービスマネジメント
- （利活用） サービスの設計・移行
- （利活用） サービスマネジメントプロセス
- （利活用） サービスの運用

□ 支援活動

- （支援活動） 品質マネジメント手法
- （支援活動） リスクマネジメント手法
- （支援活動） ITガバナンス
- （支援活動） 資産管理手法
- （支援活動） ファシリティマネジメント手法
- （支援活動） 事業継続計画
- （支援活動） システム監査手法
- （支援活動） 標準化・再利用手法
- （支援活動） 人材育成・教育・研修

□ テクノロジ

□ システム

□ 基礎

- （システム） ソフトウェアの基礎技術
- （システム） Webシステムの基礎技術
- （システム） データベースの基礎技術
- （システム） プラットフォームの基礎技術
- （システム） ハードウェアの基礎技術
- （システム） ネットワークの基礎技術

□ 構築

- （システム） データベースの構築技術
- （システム） プラットフォームの構築技術
- （システム） ハードウェアの構築技術
- （システム） ネットワークの構築技術

□ 利用

- （システム） ソフトウェアの利用技術
- （システム） Webシステムの利用技術
- （システム） データベースの利用技術
- （システム） プラットフォームの利用技術
- （システム） ハードウェアの利用技術
- （システム） ネットワークの利用技術

□ 開発

- （開発） システムアーキテクティング技術
- （開発） システム開発管理技術

□ 保守・運用

- （保守・運用） ITサービスマネジメント業務管理技術
- （保守・運用） ITサービスオペレーション技術
- （保守・運用） システム保守・運用・評価
- （保守・運用） 障害修理技術

- （保守・運用） 施工実務技術
- （保守・運用） ファシリティ設計技術
- （保守・運用） サポートセンター基盤技術
- ▢ 非機能要件
 - （非機能要件） 非機能要件（可用性、性能・拡張性）
 - （非機能要件） セキュリティの基礎技術
 - （非機能要件） セキュリティの構築技術
 - （非機能要件） セキュリティの利用技術
- ▢ 共通技術
 - （共通技術） IT基礎
 - （共通技術） ナレッジマネジメント技術
- ▢ 関連知識
 - ビジネスインダストリ
 - 企業活動
 - 法規・基準・標準
- ▢ ITヒューマンスキル
 - ▢ 実行・実践力
 - ▢ 効果を上げるために、実行・実践環境や状況を適切に捉える力
 - 俯瞰力
 - 深耕力
 - ▢ 効果的継続の実行と新しい取り組みや新領域へ挑戦する力
 - 革新力
 - 継続力
 - ▢ 創造力
 - ▢ 状況を認知して問題を発見し、見極め、解決案を策定する「価値の創造・問題解決」を着実に遂行する力
 - 問題発見力
 - 問題分析力
 - 仮説設定力
 - ▢ 複雑な状況や問題に対して、論理的思考により概念の形成、判断の構築、命題設定を行う力
 - 論理思考力
 - 概念化力
 - ▢ コミュニケーション力
 - ▢ 情報の獲得や更なる情報の要求や内容の確認、他者への情報提供、他者に影響を与えたり、協働への引導する力

[Expand](#) - [Collapse](#)

- 自分の考えを伝える力
- 相手の考え方を理解する力
- 共感を呼ぶ力

☐ 職種一覧

- スキル標準やCCSF（追補版）で定義されている職種・専門分野、人材像、人材モデルを、スキルディクショナリのスキルと組み合わせ、職種として定義し一覧にしたものである。個人が目標とするIT技術者に必要なスキルを特定する場合などの参考情報として用意されている。

■ タスクとスキルの関係

☐ スキルの評価

- 情報処理試験制度