

サービスインテグレーション型ビジネス
「ビジネスアプリケーション活用サービス」

テンプレート活用ガイド

2013 年 4 月

独立行政法人情報処理推進機構
人材育成本部
IT スキル標準センター

はじめに

中小 IT 企業を取り巻く環境は大きな構造変化の中にあります。ユーザ企業はシステム開発を行い所有するという形態から、パッケージソフトウェアやクラウドなどに代表される「サービスを利用する」形態へとシフトしています。そのため、従来型の受託開発市場は縮小しているのに加え、海外を含めた市場競争の激化により価格も厳しく評価されるようになりました。中小 IT 企業においては、このような「サービス化」への変化にいち早く適応し事業を継続、発展することが求められています。そのためには、顧客の業務を熟知し、顧客の立場で解決策を考え、顧客に価値のあるサービスを提案する「サービスインテグレーション」型ビジネスへの変革が必要になります。

多くの IT 企業はサービスインテグレーション型ビジネスの重要性を認識しています。しかし、中小 IT 企業の多くは変革への道筋を描けていないのが実情では無いでしょうか。それは、新しいサービスビジネスモデルが従来型とどのように異なるのか。そこで必要になる人材はどのようなものか。などについて具体的に検討されていないことが原因と考えられます。

今回、IT 人材について、人材像とその保有すべき能力や果たすべき役割を体系的に整理した枠組みである共通キャリア・スキルフレームワーク(第一版・追補版)(以下「CCSF」という。)を活用したテンプレートを作成しました。対象とするのは「サービスインテグレーション型ビジネス」になりますが、その中でもビジネスアプリケーションを活用して企業の業務活動を支援するサービス「ビジネスアプリケーション活用サービス」に焦点を当てています。

当該テンプレートは実際にビジネスアプリケーションを活用することで、成果を上げている企業の事例を拠り所にしています。事例から見出された「ビジネスアプリケーション活用サービス」に必要なタスク(仕事内容)やスキル、知識などを CCSF の枠組みで具体的に表記しています。

実際に企業がビジネスを変革するためには、様々な要素について検証する必要があります。ビジネス変革の方針が経営戦略の一環として位置付けられ、中長期の事業計画や市場調査など総合的な取り組みが重要になりますが、本テンプレートでは「人材」に焦点を当て、実際にビジネスを行う人材に必要なタスクやスキルを抽出したものです。CCSF テンプレートを参考に各社の現状を踏まえ、「人材」以外の各要素についても検証を進めることが重要です。

本書では「ビジネスアプリケーション活用サービス」テンプレートの目的と全体像及び関連ドキュメントを合わせた活用方法について解説しています。利用する企業は主に「中小 IT 企業」を想定しています。企業内においては、このようなビジネス変革をリードする経営層やこれに準じるマネージャの方を利用者として想定しています。加えて自社におけるスキル標準や人材育成計画を策定する人材担当部門や事業部門の方々も対象としています。本書をご活用頂くことで「サービス化」に向けたビジネス変革への第一歩となるように願っております。

目次

はじめに	1
目次	2
1 テンプレートの概要	3
1.1 背景	3
1.2 目的	4
1.3 テンプレートとは	5
1.4 テンプレートで対象とするビジネス	7
1.5 ビジネス変革の視点	9
2 ビジネスアプリケーション活用サービス	11
2.1 ビジネスアプリケーション活用サービスの特徴	11
2.2 ビジネスアプリケーション活用サービスを推進する人材	16
3 タスク・スキルテンプレート、事例調査結果の構造	19
3.1 タスク・スキルテンプレートの構造	19
3.2 テンプレート各シートの詳細	21
4 テンプレートの活用	26
4.1 本テンプレートの利用目的	26
4.2 自社版スキル標準の策定	29

1 テンプレートの概要

1.1 背景

IT 市場の動向と顧客ニーズの変化

2010-2011 年の IT 人材白書における動向調査では、ユーザ企業が、開発委託(受託開発)から「IDC サービス、ASP サービスなどのサービス利用」にシフトする傾向が見られました。その後のクラウドコンピューティングの台頭は、ユーザ企業のこうした「サービスを利用する」形態へのシフトに拍車をかける結果を生んでいます。

システム受託開発の価格は、IT ベンダがコストに利益を上乗せして決めていたため、価格競争力を高めるためのオフショア開発によるコスト縮小、開発計画通りにプロジェクトを完遂するためのプロジェクト管理力強化が IT ベンダにとって重要なテーマとなっていました。

ところが、サービス利用へシフトを進めるユーザ企業の中には、開発委託(受託開発)の価格もサービス利用と同様に、「顧客が得る価値に見合った価格」を基準とするところが現れてきており、システム受託開発や開発二次受けをビジネスとする IT ベンダは、サービス利用の拡大による市場の縮小傾向に加えて、更なるコスト削減の課題に取り組む必要が出てきました。

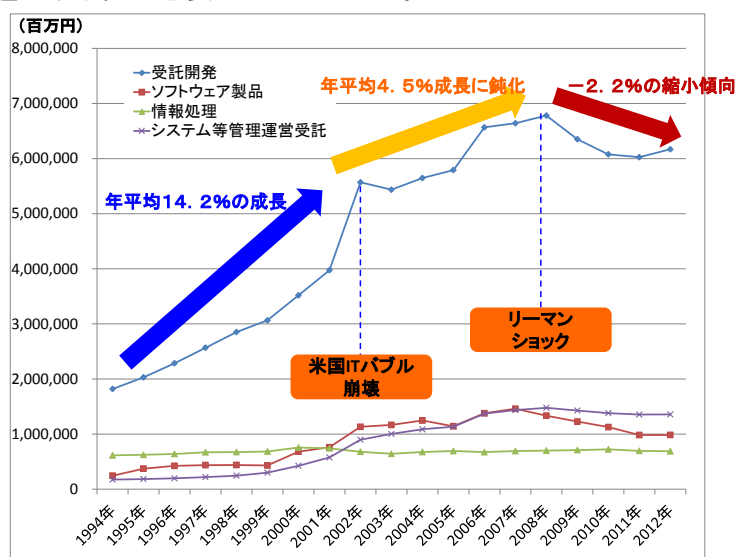


図 1.1-1 情報サービス業市場規模推移
(経済産業省「特定サービス動態統計調査」を元に作成)

IT 企業の対応、中小 IT 企業の課題

こうした動向を踏まえて、大手の IT 企業を中心に、「開発主体のビジネス」からクラウド系サービス、アウトソーシングサービスなどのサービスビジネスへの変革が推し進められていることを、IT 人材白書 2012 (1.2.7 IT 企業の事業拡大傾向) は明らかとしています。その一方、中小 IT 企業においては、システム受託開発を主力ビジネスとする割合が依然と高く、現在も将来の拡大予定事業にも変化は現れていません。企業規模によって、明らかに市場動向の変化への対応に違いが見られます。

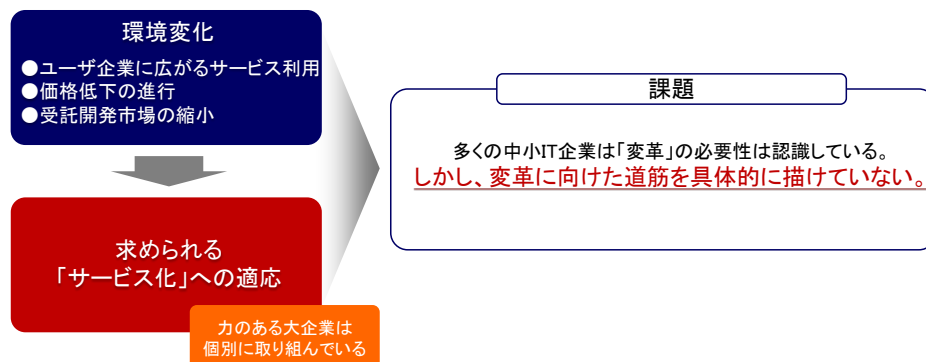


図 1.1-2 環境変化と中小 IT 企業の課題

1.2 目的

テンプレートの目的は、中小IT企業の経営者に、サービスビジネスの具体例を示し、システム受託開発など、従来型ビジネスとの違いを明らかにすることで、自社におけるビジネス変革を検証する際の契機になることです。

また、こうした「サービス化」ビジネスを実践するためには、今までとは異なる新たな人材像が求められます。各企業がテンプレートを活用することで、自社ビジネスに即した人材育成の仕組み作りにおいて参照されることを、もう一つの目的としています。

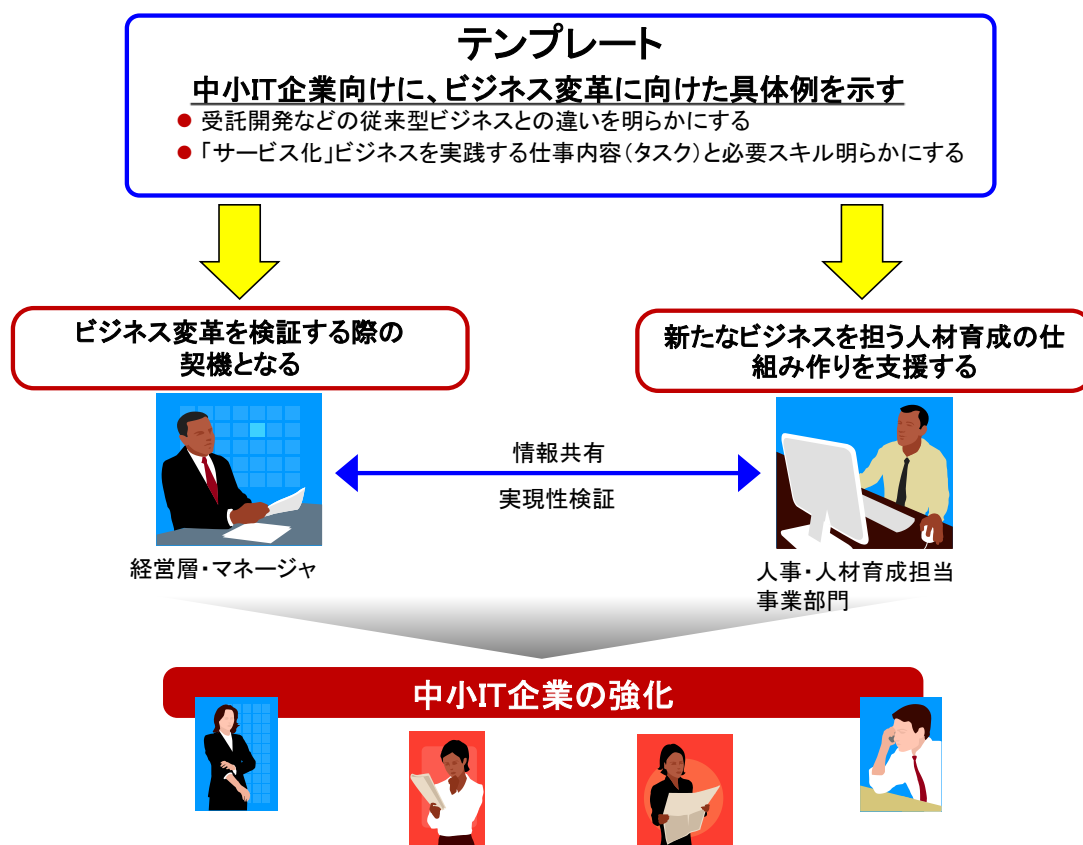


図 1.2-1 テンプレートの目的

1.3 テンプレートとは

人材像とその保有すべき能力や果たすべき役割を体系的に整理した枠組みである CCSF を活用して「サービスインテグレーション型ビジネス」の実態を具体的に示したひな型がテンプレートです。

本テンプレートは、CCSF における「タスクモデル」「スキルモデル」から、対象とするビジネスに必要なタスクとスキルを抽出し、関連情報と合わせてパッケージ化したものです。3 章で詳述しますが、本ビジネスモデルを表現する各種ドキュメント群から構成されています。企業においてはテンプレートをベースに自社のビジネスに合わせてカスタマイズすることにより、ビジネスを担う人材に必要なタスク、スキルや知識を明らかにした人材育成の枠組み（以下、自社版スキル標準という。）を作成することができます（詳細 4 章を参照）。

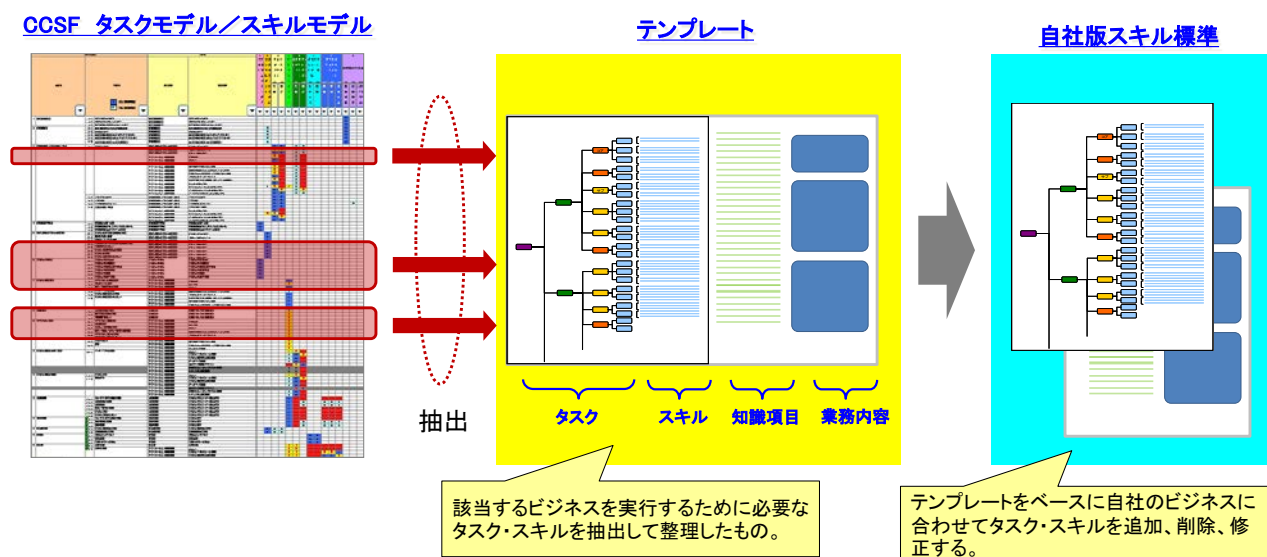


図 1.3-1 テンプレートイメージ図

表 1.3-1 テンプレートドキュメント構成

資料名称	説明
ビジネスアプリケーション活用サービス型 テンプレート 活用ガイド	テンプレート作成の背景、目的及び対象とするビジネスモデルの説明。テンプレート活用方法の解説など。本書。
タスク構成	テンプレート対象タスクを鳥瞰する構成図。
タスクテンプレート	ビジネスモデルで遂行される CCSF タスクの一覧。
スキルテンプレート（タスク別）	「タスクテンプレート」のタスクに紐付く CCSF スキルと知識体系の一覧。
スキルテンプレート（共通）	ビジネスモデルに必要な共通知識・スキルをまとめるための枠組み（特定の CCSF タスクに紐付かないもの）。
事例調査結果	当該ビジネスモデルを実施している 4 社の協力を得て、それらの代表的なビジネス事例についてまとめた資料。

(1) テンプレートの利用者

本テンプレートを利用する企業は「中小 IT 企業」を想定しています。特に従来型のシステム受託開発を継続することに危機感を持ち、ビジネス変革を模索している企業にとって有効です。企業内においては、このようなビジネス変革をリードする経営層やこれに準じるマネージャの方を利用者として想定しています。加えて自社版スキル標準や人材育成計画を策定する人材担当部門や事業部門の方々も対象としています。

(2) テンプレートの利用目的

本テンプレートでは「サービスインテグレーション型ビジネス」の一例を具体的に示しています。中小 IT 企業がこのようなビジネスへ変革するための参考情報として利用できます。また、人材育成においては自社版スキル標準の策定、見直しに際して参照することができます。

(3) テンプレートの利用タイミング

新ビジネスへの変革を検討(計画)するタイミングで参照します。一般的には中期事業計画策定時や年度事業計画策定時がこれに当たります。また、人材育成の観点からは人材育成計画を策定する際や自社版スキル標準を策定する際に参照します。

1.4 テンプレートで対象とするビジネス

本テンプレートでは「サービスインテグレーション型ビジネス」の中から「中小企業に的を絞り、既存ビジネスアプリケーションを活用して『業務ソリューション』を提供するサービス型ビジネス」(以降、「ビジネスアプリケーション活用サービス」とします)を対象としています。

ユーザにおける「作る」から「使う」という「サービスを利用する」形態へのシフトを受けて、中小IT企業においても「サービス化」を核にしたビジネス変革が迫られています。「サービス化」には様々な選択肢があり、大規模なクラウドサービスを組み合わせたソリューションなども「サービス化」の流れを端的に表す事例の一つです。本テンプレートではパッケージソフトウェアなどとして提供されるビジネスアプリケーションに焦点を当てています。

サービスインテグレーション型ビジネスの中で今回、
焦点を当てたビジネスは以下になります。

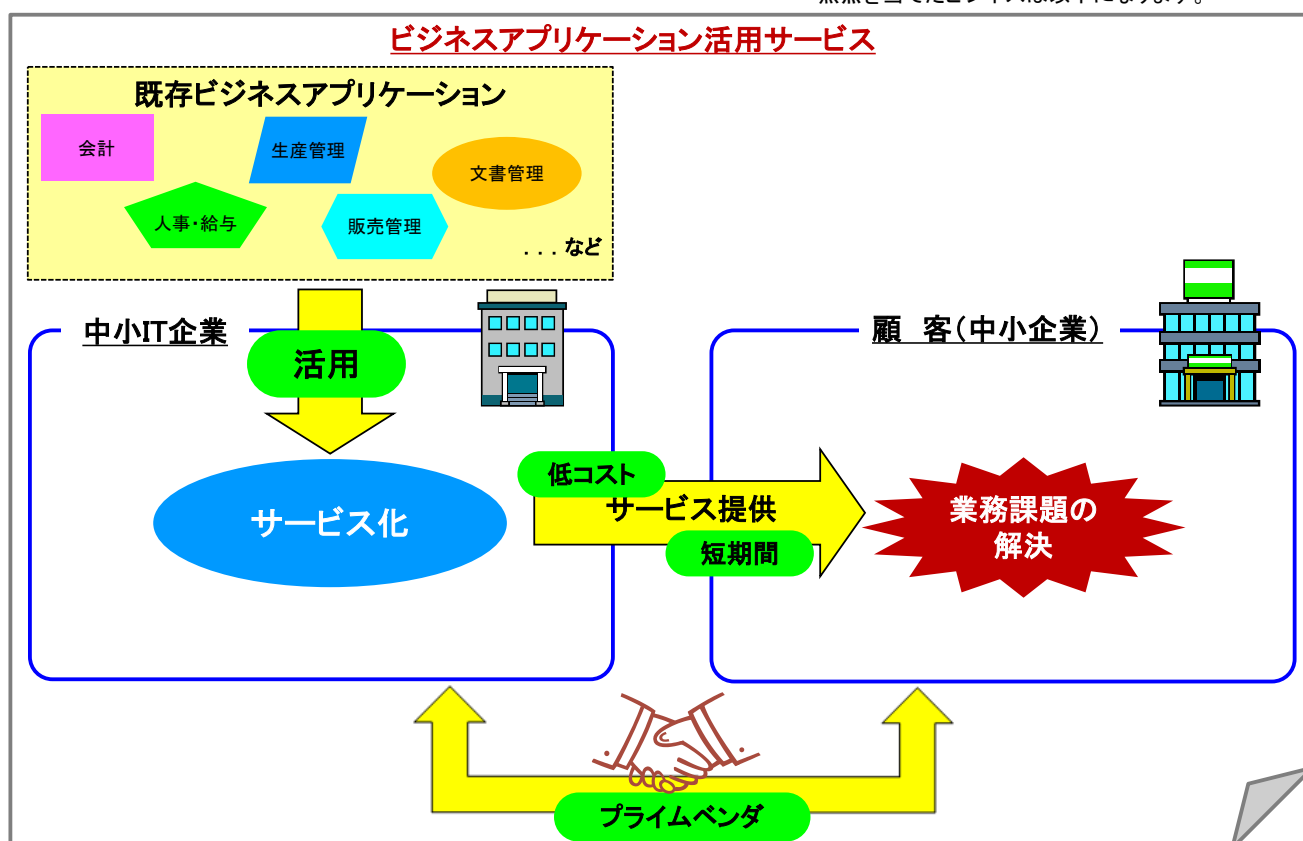


図 1.4-1 ビジネスアプリケーション活用サービス概念図

本テンプレートが対象とする「ビジネスアプリケーション活用サービス」は以下のような特徴を持っています。

(1) 既存のビジネスアプリケーションを活用

アプリケーションを自社で開発するのではなく、既に存在する製品を「活用」するビジネスモデルになります。中小IT企業の多くは「人」「モノ」「金」などの資源が豊富ではありません。新しいビジネスへシフトする際には初期投資をできるだけ抑えるなど、リスク管理が重要となります。実績の無い領域で独自のアプリケーションを開発するのではなく、既存のアプリケーションを活用することで「サービス化」への契機とします。

(2) 「短期間」「低コスト」プロジェクトで収益を確保

プロジェクトにかかる期間をできるだけ短くし、自社の体制もコンパクトなものとした「短期間」「低コスト」のビジネスモデルです。「サービス化」を求めるユーザのニーズもここにあります。中小IT企業は大きな体制を組むことがそもそも難しい場合が多く、また、失敗した場合のリスクも大きくなります。プロジェクト規

模を圧縮することで、顧客の期待に応え、一回当たりの失敗リスクを低減します。このような「短期間」「低コスト」のプロジェクトを並行して回転させることで収益確保を目指します。

(3) 対象顧客は中小企業

サービス提供先もまた中小企業に絞り、中小企業の特徴に合った方法でサービスを提供します。中小企業は大企業に比べて業務プロセスや組織構造が複雑ではありません。サービス化された業界・業務標準によって多くの課題を解決する可能性が高まります。また、中小企業は一般的に経営トップによる迅速な意思決定が可能です。これは「短期間」「低コスト」を実現するためにも重要な要素になります。

(4) プライムベンダとして顧客と関係構築

ビジネスを継続、拡大するためには、プライムベンダとして顧客との関係を築くことが重要です。顧客の業務に精通し、顧客が意識していない課題を解決することで、提供するサービスの価値は評価されます。このような両者の関係は二次請けでは難しいものがあります。プライムベンダとして責任ある立場でサービス提供することにより、価値を最大化することができます。

1.5 ビジネス変革の視点

本テンプレートは「ビジネス変革の契機となる」ことを目的の一つとしています。テンプレートでは、ビジネス展開に必要な作業項目や必要なスキルなどを記載していますが、ビジネス変革の視点にはこれ以外にも様々な要素があります。実際に企業においてビジネス変革を実現するためにはこれらの要素についても総合的に検証する必要があります。

ビジネス変革の視点例

ビジネスは下図のように様々な要素が関連しています。ビジネス変革を検討する際の視点例を以下に示します。

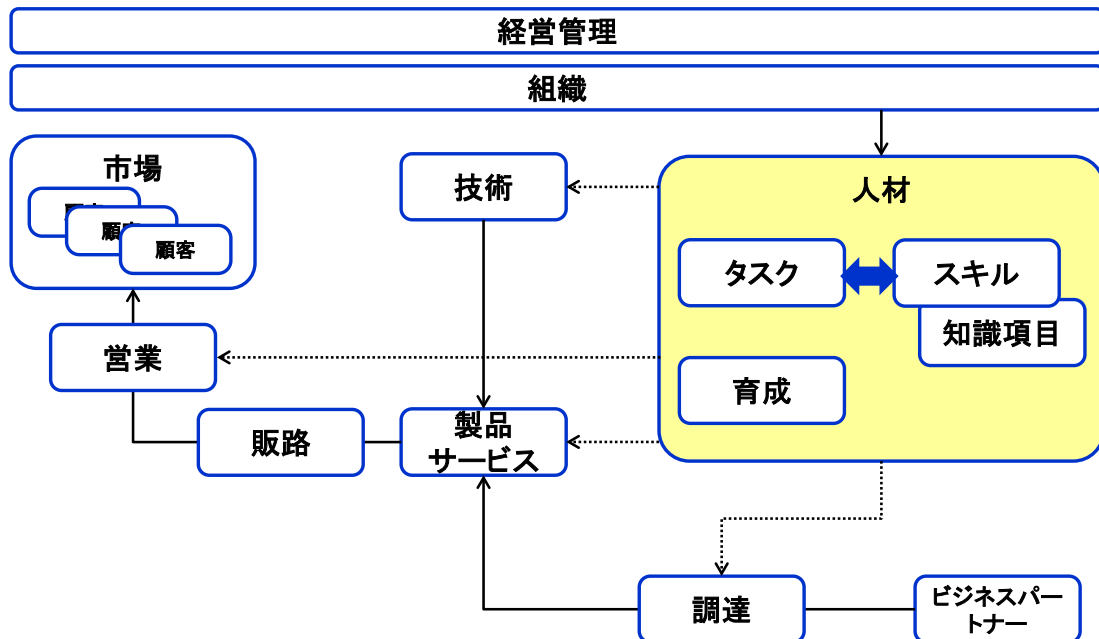


図 1.5-1 ビジネス変革の視点例

製品・サービス:どのような製品・サービスを取り扱うか(「既存ビジネスアプリケーション」の選定など)。

製品・サービスの特性や差別化要素の明確化。プライシングを含めた価格戦略の策定など。

技術:製品・サービスを構築するための技術的要素の整備。経年変化が激しいIT技術に追随するための情報収集や方法論の構築。

販路:製品・サービスを顧客に届けるための方法及びその開拓について。インターネット利用などの技術的方法、代理店販売など組織構造についての検証。

営業:ビジネスモデルに即した営業体制の構築。販管費を含めたプロジェクト全体の収支シミュレーション。顧客価値を的確に伝えるセールス実践方法の構築など。

市場:製品・サービスを投入する市場分析(環境変化、課題、競合など)。顧客が抱える課題と潜在的なニーズの掘り起こし。

ビジネスパートナー:ビジネスモデルを構築する上で自社だけでは賅えない領域の特定。信頼の置けるビジネスパートナーの選定。双方に利益をもたらす協力体制の構築など。

調達:社外から調達する物品、サービスの特定。品質と価格、価格と納期などトレードオフ要素を考慮した調達戦略の策定。

人材:ビジネスモデルを実現するために必要なスキル要素及びビジネスモデルを日常的に回していく手順としてのタスクの特定。このような人材を継続的に育成するための方法など。

経営管理:ビジネスモデル変革を主導する中枢として必要になる機能の洗い出し。変革に伴うベネフィットとリスクの分析。リーダーシップの発揮と数字に裏付けされた計画の立案など。

組織:ビジネスモデルを実際に駆動する人材を効果的に活用するための組織戦略。権限の委譲、報告と承認ラインの明確化。責任と役割の明確化など。

ビジネス変革プロセス

前節における「視点」に基づいて実際にビジネス変革を行う際のプロセスを示した一般例が図 1.3-2 になります。経営層をはじめ企業内の様々な部門や担当者が協力して取り組みます。本書で主に焦点を当てている領域は下図の通りになりますが、それ以外の領域についても関係者と協力して進めることが重要です。

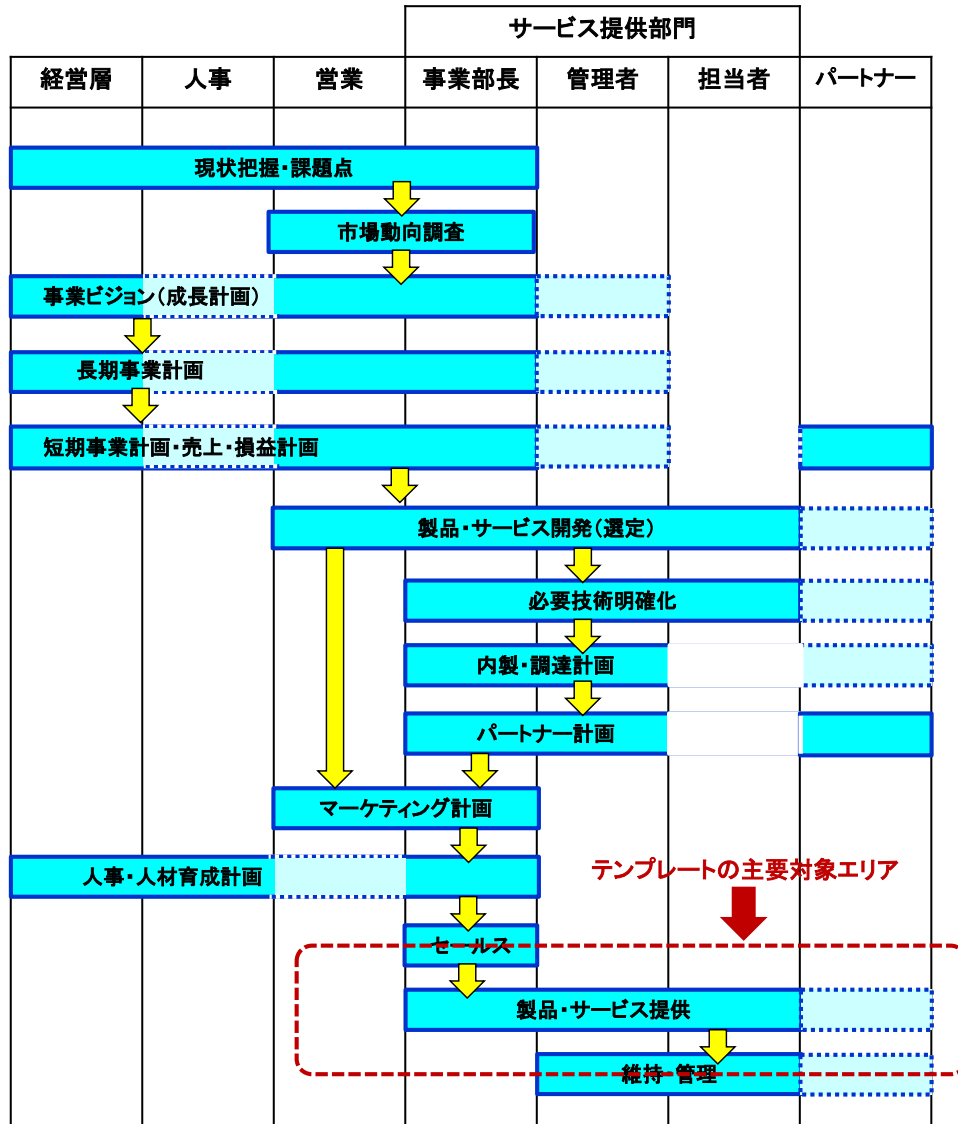


図 1.5-2 ビジネス変革プロセス

ビジネス変革における考慮点の具体例

システム受託開発からビジネスアプリケーション活用サービス型への変革を検討する場合、本資料の主要テーマである「人材」以外にも、例えば、収益構造の変化などの検証が必要になります。前節のビジネス変革プロセスでは「短期事業計画・売上・損益計画」または「セールス」における検討事項になります。

中小 IT 企業はシステム受託開発のビジネスでは二次請けの場合が多く、一次請け企業との関係構築など営業活動は限定的で、営業費用も圧縮可能と想定されます。一方、ビジネス変革により人件費などの直接費は圧縮できたとしても、プライムベンダとして広く顧客に販売するために営業費などは増大する可能性があります。

ビジネス変革によってプロジェクト実行にかかわるコストは削減できたとしても、新しいサービスを販売促進するためには、新たな費用が必要な場合もあります。このように、ビジネス変革においては収益構造の変化など総合的な視点で検証することで、より、実現可能な計画を策定することが重要になります。

2 ビジネスアプリケーション活用サービス

2.1 ビジネスアプリケーション活用サービスの特徴

本節ではテンプレートが対象とするビジネスアプリケーション活用サービスの特徴を以下の視点に沿って解説します。サービスを提供するプロセスがどのような要素で構成されており、どのような特徴を持っているか((1)サービス提供プロセス)、また、このサービスを提供する顧客にはどのような特徴があるか((2)対象顧客)について説明します。さらに、本サービスを従来型のシステム受託開発と比較することで((3)システム受託開発との比較)、より特徴を鮮明にします。

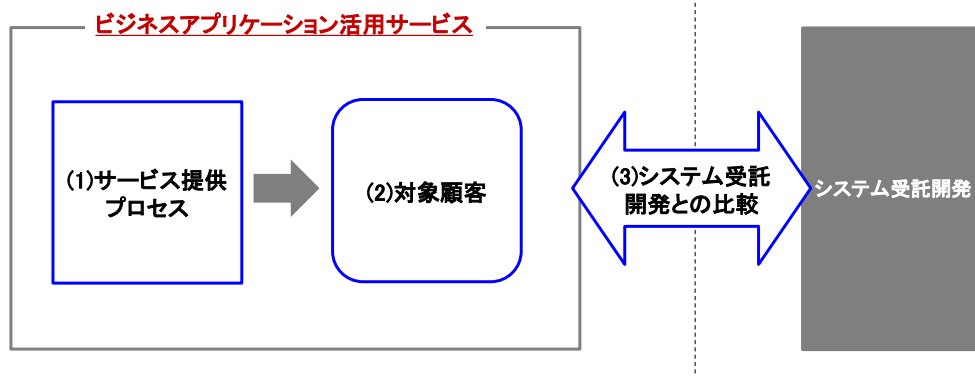


図 2.1-1 特徴解説の視点

(1) サービス提供プロセス

ビジネスアプリケーション活用サービスを提供するプロセスをまとめたものが図 2.1-2 です。

ビジネスアプリケーション活用サービスの内容を把握するために、ビジネスを展開する上で実施されるサービス提供プロセス(下図①～⑤)を時系列にたどりながら説明します。

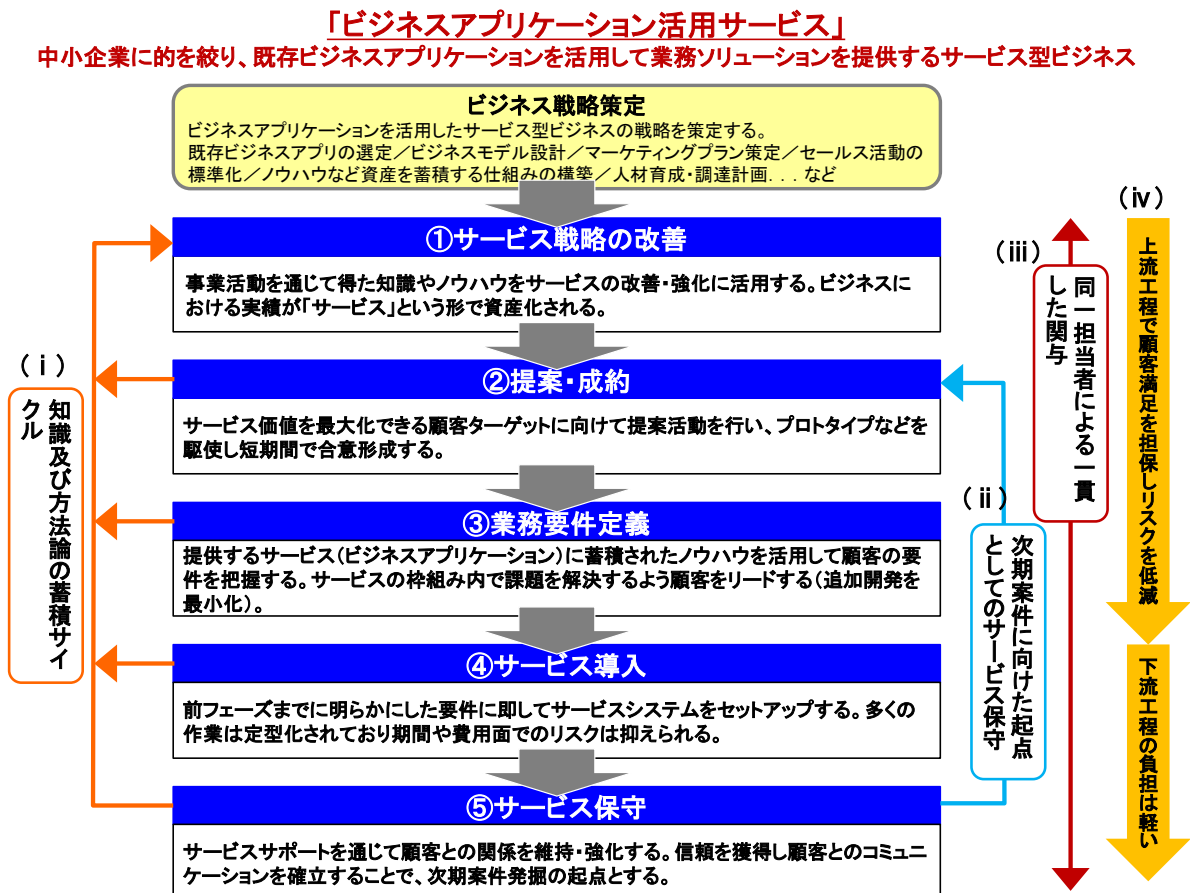


図 2.1-2 ビジネスアプリケーション活用サービスの構成概要

図の上部にある「ビジネス戦略策定」は、新しい事業を策定するプロセスに当たるものです。自社で本サービスを開始する場合に留意すべき点については、「1.5 ビジネス変革の視点」に記載しています。以降本章では、このプロセスが遂行され、ビジネス案件が発生した以降のプロセスに焦点を絞って説明します。

●サービス提供プロセスにおける特徴

以下、図 2.1-2 における①～⑤に関して解説します。

①サービス戦略の改善：

サービスの価値を競合他社よりも高めるための戦略と施策、サービスを提供するためのプロセス、手法などのノウハウ、サービス提供のためのツールや提供するアプリケーション資産を改善・強化する取り組みを指します。企業が新しい事業を立ち上げる際には、図の上部の「ビジネス戦略策定」にある取り組みが必ず実行されますが、その後の個別案件を通じて、ビジネス戦略に係わる事項を継続的に改善するのは、ビジネスアプリケーション活用サービスの特徴と言えます。

②提案・成約：

サービス価値を最大化できる顧客ターゲットを明確にして提案活動を行います。本テンプレートでは顧客に中小企業を想定していますが、自社が提供するサービスの特性を考慮して、さらに有効な対象顧客を特定することも重要です。提案活動においては実際に動作するサービスをプロトタイプとして有効に活用します。

また、成約までに「顧客との役割分担」を明確にすることもポイントになります。これにより、顧客が主体的にサービス導入を行う下地を作り、コンパクトなプロジェクト体制とすることで「低コスト」による導入を目指します。

③業務要件定義：

業界や業務で標準とされるノウハウが蓄積されたサービス(ビジネスアプリケーション)を活用して顧客の要件を把握します。顧客から要件が提示されるのを待つのではなく、このようなノウハウに基づいて潜在的な課題や解決策を提示します。また、提供するサービスの枠組み内で課題を解決するよう顧客をリードし追加開発などの個別対応を最小化することが重要なポイントになります。

④サービス導入：

前フェーズまでに明らかにした要件に即してサービスのセットアップを行います。新たなプログラム開発などは最小限とし、マスタ登録やアプリケーションの動作をコントロールするパラメータ設定などの作業が中心になります。作業の標準化・定型化を進めることで導入に関するリスクは低く抑えることが可能です。従来型の受託開発プロジェクトのような「経験の無い作業」や「初めて動くプログラム」は少なくなるのでプロジェクト管理の負担も軽減させることが可能です。

⑤サービス保守：

サービスのサポートを通じて顧客との関係を維持・強化します。単なる保守・運用の支援に留まらず、サービスが利用される局面において顧客満足や課題を検証し、より深く顧客を理解します。顧客の高い信頼を獲得することで次案件発掘の起点とします。サービス保守における活動は案件の拡大や新たな案件獲得に向けたセールス活動の事前フェーズに位置付けます。

注1 本書が育成の対象とする範囲は、個別案件を通じて実施される、「①サービス戦略の改善」～「⑤サービス保守」とします。次節以降の説明においても、このタスク範囲として説明します。

●その他の特徴

以下、図 2.1-2 における(i)～(iv)に関して解説します。

(i) 知識及び方法論の蓄積サイクル

「②提案、成約」から「⑤サービス保守」が個別案件の都度実行するもので、顧客から見えるタスクの流れはこれに当たります。「①サービス戦略の改善」は②～⑤からのフィードバックを受けて継続的にサービスを改善する活動になります。プロジェクトを実施することでノウハウやハウツーが「人」に蓄積されると共に「サービス」自体を改善・強化していくサイクルが存在します。これにより「サービス」価値を継続的に向上し競争力を向上することが重要です。

(ii) 次期案件に向けた起点としてのサービス保守

図 1.2-1 の右部にあるように、「⑤サービス保守」が、次の個別案件を掘り起こす起点となり、「②提案、成約」につながります(上記⑤参照)。

(iii) 同一担当者による一貫した関与

本サービスの価値の一つは「低コスト・短期間」であり、中小 IT 企業にとっても短期間で顧客との関係を構築し、案件を完結することが重要です。そのためには、顧客業務についての見識と提供するソリューションを熟知している担当者が「②提案、成約」から「⑤サービス保守」まで一貫して関与することが有効です。

また、顧客業務に精通した担当者が「②提案、成約」フェーズから関与することにより、見積り精度を高めることができます。さらに、この担当者は「④サービス導入」を通じて納品・検収の責任を負うこととなりますので、提案時点でのオーバーコミットを抑制することにもつながります。

(iv) 上流工程でのリスク低減

「②提案、成約」フェーズまでにシステム要件定義はほぼ確定されます。これは、サービス仕様自体がシステム要件を構成しているからで、新たに検討する余地が最小化されているためです。また、業務要件についてもサービスの枠内で収まるように主導しつつ顧客満足を担保します。これによりプロジェクトのリスクを上流工程で可能な限り低減します。サービス導入工程は標準化・定型化された作業に特化することで負担を軽減します。

(2) 対象顧客

表 2.1-1 は、ビジネスアプリケーション活用サービスで対象顧客となる中小企業の特徴について、大企業と比較したものです。大企業においては、IT ベンダに仕事を依頼する場合、解決したい課題を特定していることが多く、ときにはその解決の方法も定めています。また、提供するソリューションは企業の特徴に適したものが求められ、既存のアプリケーションを活用する場合でも、アドオンやカスタマイズ開発が必要になる場合がほとんどです。

一方、中小企業の場合は、自社の課題、並びに対象となる業界・業務では既知とされている課題の認識や分析が必ずしも十分ではありません。IT ベンダが提供する製品・サービスによって、対象業務の認識されていなかった課題を含めて解決することが求められますが、一般的に企業固有の例外処理などは少なく、標準的なサービス提供による課題解決が可能です。

ビジネス対象を中小企業に定めることでビジネスアプリケーション活用サービスを、以下のように特徴付けることができます。

- 解決する業務課題は、必ずしも顧客が定めるものではなく、業界・業務共通の課題を踏まえたベンダからの提示を通じて合意形成されるもの
- 課題の解決手段と手順もベンダが提示して顧客と合意を得るもの
- サービス導入においては顧客と合意した課題と解決方法に基づきベンダが主導するもの

表 2.1-1 対象顧客となる中小企業の特徴

	大企業・中堅企業	中堅企業・中小企業
顧客の課題認識	顧客自身が解決すべき課題、その解決の方向・ゴールをある程度具体化している。その実現のために、自らが担う役割、ベンダに期待する事項が明確なため、そうした顧客要件の理解が起点となる	漠然とした要望が多く、潜在的な課題を認識していない場合が多い。法制上や業界動向上の課題などを踏まえて、ベンダが顧客の業務上の課題と解決策を提示し、顧客の合意を得ることで、顧客の課題を顕在化する
顧客の意思決定	社内外の利害関係者が多く、複雑なため、意思決定には時間がかかることが多い	経営トップの判断が得やすく、トップの決定が全社に浸透しやすい
自社業務変さらに対する姿勢	現行の業務プロセスを変更するためには、関連業務、関連部署など多くの利害関係者がいるため、合意形成が難しい 業務プロセスとシステムを単純化するためには例外処理への対応を考慮する必要がある	外部関係企業への影響など一部を除き、業務課題解決に向けた調整は比較的容易 一部の例外処理も、処理の件数等が小さくシステム対応が不要な場合が多い

(3) システム受託開発との比較

ビジネスアプリケーション活用サービスとシステム受託開発では、作り出すビジネス価値や評価基準が大きく異なります。これらを比較した結果を表 2.1-2 にまとめています。

システム受託開発のビジネス価値はユーザ要件を満たすシステムの開発であり、ユーザと IT ベンダの両者にとって、開発計画の QCD 遵守が最大の関心事です。一方、ビジネスアプリケーション活用サービスでは、多くのサービス型ビジネスと同様、提供するサービスによって、顧客における業務上の課題が解決されることが最大の関心事です。さらに、顧客が想定していなかった課題が解決されることで顧客満足を最大化することを目指します。

システム受託開発では、案件毎の開発成果物とそれを生むためのプロセスに大きな比重とリスクがあります。ビジネスアプリケーション活用サービスでもサービス導入は重要ですが、案件の成約フェーズ(顧客とのサービス内容の合意)が最も重要であり、「④サービス導入」の比重やリスクはシステム受託開発に比べて大きくありません。むしろ「②提案、成約」や「⑤サービス保守」の蓄積に基づく、「①サービス戦略の改善」の重要度の方が、より高いと言えます。

表 2.1-2 システム受託開発との比較

比較する要素	システム受託開発	ビジネスアプリケーション活用サービス
ビジネスの価値	<u>QCD を遵守したシステム開発の完遂</u> 定められたシステム要件を満たす開発プロジェクトの QCD を遵守して完遂すること	<u>提供するサービスによる顧客業務課題の解決</u> 提供したソリューションによって、顧客の業務上の課題が解決されること
顧客のサービス評価の基準	ユーザ要件を備えたシステムが、期待するコスト、時期に提供されること さらに、運用上の品質が高いこと	提供されたサービスによって、認知していた業務課題が解消されていること さらに、想定していなかった課題も解決されること
自社ビジネスの評価基準(収益視点)	<ul style="list-style-type: none"> ● QCD を満足することで収益が確保できること ● ビジネス規模が大きいこと(難易度は高くなるが、ビジネス収益の期待値は高い) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 個別案件を予定期間で完遂し、複数の案件を並行してこなせること ● プロジェクトの成果、実行方法などのノウハウを蓄積して次に活かすこと(収益確保のための重要な取り組み)
ビジネス成功の鍵となる要素	以下の項目をすべて満たすための、高いスペシャリティと再利用可能な資産、ノウハウ(How To の蓄積)を保有すること <ul style="list-style-type: none"> ● ユーザニーズを的確にシステム要件定義として整理すること ● QCD になかったシステム実現方式を設計すること ● QCD になかったアプリケーション開発方法を選択すること ● QCD を担保するプロジェクトを管理すること 	以下の項目を高い成功率で、短期間で実現できる人材とプロセスのノウハウ(顧客業務課題における What、Why の蓄積)を保有すること <ul style="list-style-type: none"> ● 顧客業務における優先課題の選択、その解決方法を提案し合意形成すること ● 顧客を主導し合意した方法により実施すること

ビジネスアプリケーション活用サービスは「作る」ことを最小化し既存の製品やサービスを「使う」ことで顧客課題の解決を図ります。また、プロジェクト規模は非常にコンパクトで「低コスト」「短期間」によるサービス提供を行います。このような特徴をシステム受託開発と比較したのが図 2.1-3 です。

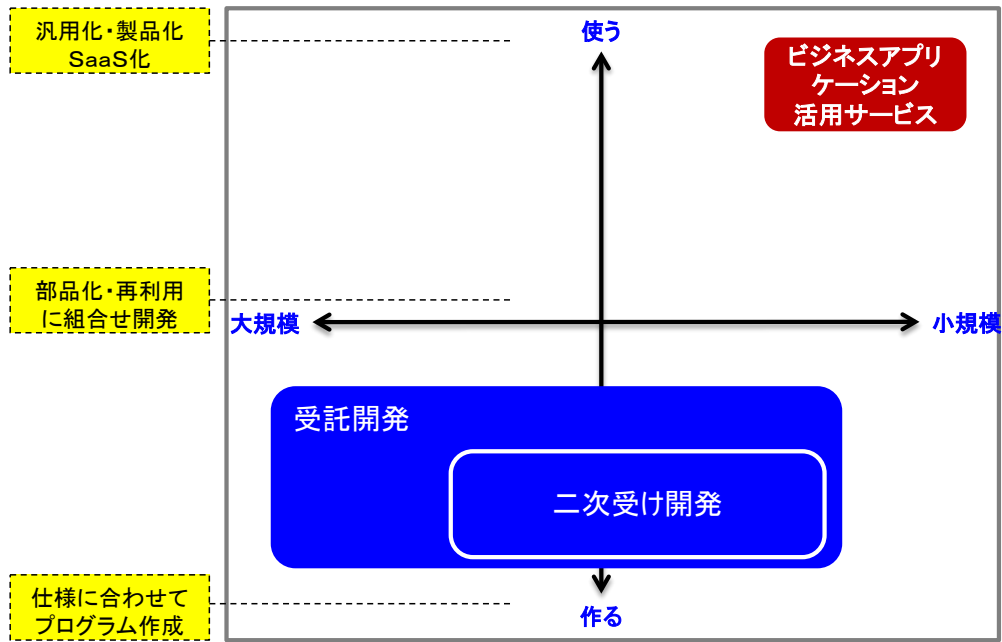


図 2.1-3 システム受託開発との比較

2.2 ビジネスアプリケーション活用サービスを推進する人材

本節では、前節で解説したビジネスアプリケーション活用サービスを推進する人材に求められる知識・スキルと行動特性を明らかにし、その育成活動について説明します。

(1) 求められる知識・スキル・行動特性

ビジネスアプリケーション活用サービスを推進する人材には、本サービスの特徴に即した知識・スキル及び行動特性が必要です。以下は本サービスを遂行するために重要な知識・スキル及び行動特性を抽出したものです。また、このような能力を基盤としてプロジェクトを推進する主担当者にはさらに高い行動特性が求められます。

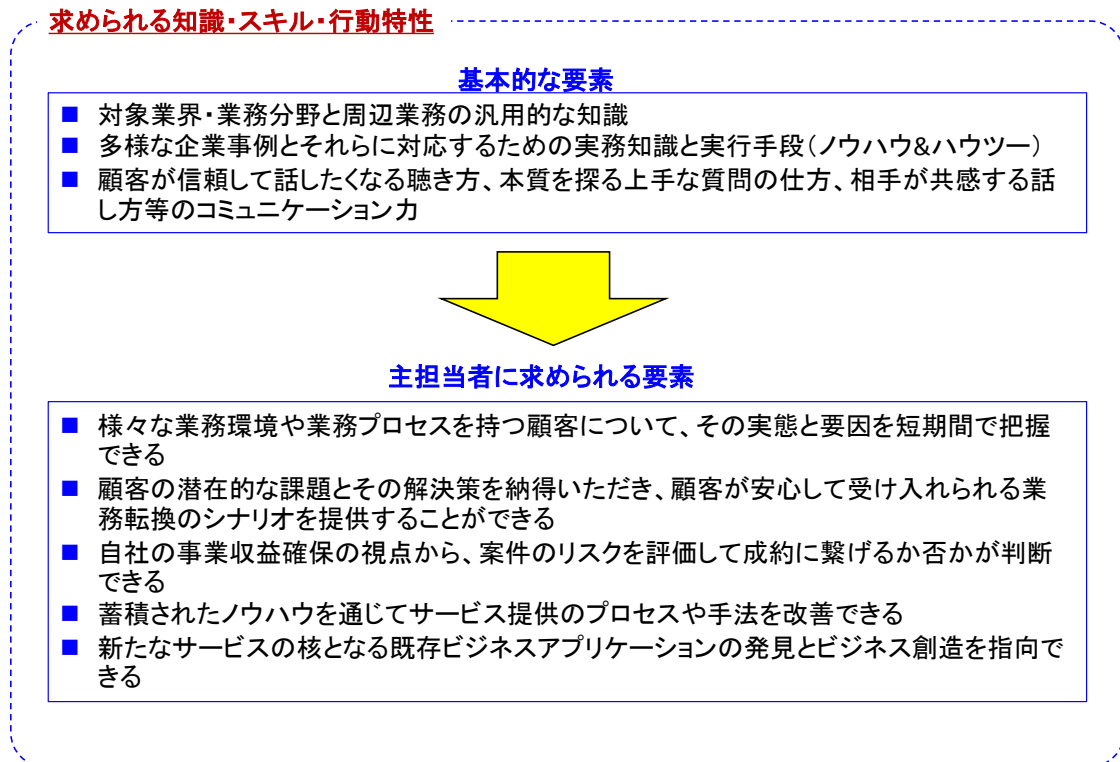


図 2.2-1 求められる知識・スキル・行動特性

(2) システム受託開発との比較

ビジネスアプリケーション活用サービスに求められる知識・スキルと行動特性について、システム受託開発と対比してまとめたものが表 2.2-1 です。

例えば、システム受託開発では業務知識は顧客から示され、これを理解しシステムに実装することが求められます。一方、ビジネスアプリケーション活用サービスでは、業界や業務に関する知識によって課題を抽出し解決策を提示することで顧客をリードすることが求められます。

また、IT スキルについても両者に違いが認められます。システム受託開発では専門領域に応じた高い技術力が求められます。一方、ビジネスアプリケーション活用サービスにおいては基礎的な IT スキルは必須になりますが、顧客のシステム環境を理解し、自社サービスの標準的な動作環境を必要に応じて顧客に説明できることが求められ、高度な専門性は要求されません。

そのほかにも、各ビジネスの前提や活動内容の違いにより、必要な知識・スキルと行動特性に大きな違いが現れています。

表 2.2-1 システム受託開発との比較(知識・スキルと行動特性)

タスク群	システム受託開発	ビジネスアプリケーション活用サービス
提案・成約	<ul style="list-style-type: none"> 顧客固有のニーズにきめ細かく対応するようにシステム要件定義、アプリケーション設計をすることが重要で、顧客独自の業務詳細を個別案件毎に顧客から聞き出す 顧客の業界・業務の一般的な知識の習得が望ましい 業務要件をシステム化で実現する システム化の計画を作成して顧客の合意を得る 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客が予期しない潜在ニーズや課題を抽出できるだけの業界・業務分野と周辺業務の汎用的な知識が必要 顧客環境を短時間で理解し、「顧客業務の課題と解決策」を提示できるよう、多くの個別事例やノウハウが必要 課題抽出と同時に解決策をサービスから選択する 自社サービスとして確立されている道筋を提示して顧客の合意を得る
業務要件の定義	ビジネスの価値は顧客の業務要件を実現することなので、業務要件は提供されるもの、又は聞き出すもの	課題や要件は顧客から聞き出すよりも、業界・業務共通の課題や潜在ニーズを踏まえて、解決可能で優先すべき課題を提供し、合意を得るもの
サービスの導入	担当するスペシャリティに応じた高い技術力	ITを使ったサービス価値を説明・提供できるための基礎的なIT関連能力
サービス改善	<ul style="list-style-type: none"> システム化の過程、次期案件にも活用できるような再利用部品化のアプローチ 開発手法・技法の標準化、プロジェクト管理の標準化などを通じてノウハウ蓄積 各自のスペシャリティを高めるための育成活動 	<ul style="list-style-type: none"> サービスプロセス、ノウハウ等の資産は当サービス型ビジネスの鍵となるもので、各案件を通じて改善されることが必須 案件を通じて主担当者、後進が共に一般的な業務知識のみならず、顧客特有のものも含む課題やその背景などを習得する 案件が短期間のため、資産の蓄積と活用機会が多い

表 2.2-1 で洗い出された特徴的な点をまとめて、各ビジネスに携わる人材を定義したものが表 2.2-2 となります。必要な基本スキルは大きく変わらないものの、重要なタスクや場面に絞ると、2 つの間には大きな違いが見えてきます。

表 2.2-2 求められる人材定義(2 つのビジネスを比較)

システム受託開発	ビジネスアプリケーション活用サービス
提示された課題を解決するシステムを作る専門家	解決すべき課題を示し解決に向けて顧客を主導する人
<ul style="list-style-type: none"> 顧客の課題を抽出・分析し、システム化要件に置き換えることができる 要件を満たすシステム開発を具体化できる(開発プロジェクト計画策定) 開発プロジェクト計画に基づき、IT 技術とプロジェクト管理手法を駆使してシステムを実現できる 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の業界・業務と個別事情を察知して、解決すべき課題を提示できる 課題解決のための解決策(提唱する標準プロセス)と道筋を提示できる 提示した道筋に従って、顧客の課題解決を主導(又は支援)する

(3) 人材を育成するための取り組み

前述で定義した人材を育成するために必要な取り組みは、①育成を促進する環境を整備すること、②求められる人材を具体的に定義した上で育成の PDCA を実践することです。

① 育成を促進する環境

ビジネスアプリケーション活用サービスに必要な知識・スキルを習得するためには、実際の業務を通じた多様な経験が効果的です。本サービスでは上流から下流までを極少数の体制で実施します。様々な局面を主体的に体験する機会が高まります。こうした経験を短期間に数多く得ることができれば、必要な人材を育成する上でも非常に有効な要素を持ったビジネスです。

こうした人材を育成する環境を整備する際のポイントは以下になります。

- 人材育成目的のプロジェクトアサインや人事異動などを組織的に行える環境を整備すること
- 社員の希望や資質を把握するためのコーチングやメンタリングの体制を整えること

- 様々な顧客の価値観や課題意識に触れるため、顧客と対面する仕事の機会を多く提供すること
- 日常的に業界・業務動向に触れる機会を提供すること(協議会やカンファレンスへの参加、人的コネクションの確立)

② 育成 PDCA の確立と実践

人材を育成する上では、ビジネスと直結した業務、スキル・知識を具体的に定義し、それらを関係者間で共有することで、人材育成の目標と方向を共有することが重要です。また、継続的な育成の PDCA を実践するための体制を確立することも重要です。

その具体的な取り組みと手順は以下のようになります。

- A) 自社版ビジネスアプリケーション活用サービスの実践に必要な業務(タスク)を明らかにする(自社タスク定義)
- B) ビジネス規模、現行社員の保有スキルを踏まえて、標準的な実行体制と役割分担を定める(人材像定義)
- C) 自社版ビジネスアプリケーション活用サービスの内容に応じて、定義した自社タスク毎のスキルと担当者が共通して持つべき知識・スキルを明らかにする(自社スキル定義)
- D) 以上をコンテンツとした人材育成の仕組みを策定する
- E) 策定した仕組みを使って育成 PDCA を実践しながら「人材育成の仕組み」を改善する

本資料では、自社版ビジネスアプリケーション活用サービスの「人材育成の仕組み」を策定するために、テンプレートと利用ガイドを提供しています。第 3~4 章では、新たなビジネスの策定状況、並びに自社の現行人材マップを踏まえて「人材育成の仕組み」を定義し、それを活用する手順を説明します。

3 タスク・スキルテンプレート、事例調査結果の構造

本章では、ビジネスアプリケーション活用サービスのためのタスク定義、スキル定義、人材定義等を定型化したテンプレートの構造と内容について説明します。

本書でこのテンプレートを活用する方法については、「第4章 テンプレートの活用」で説明します。

3.1 タスク・スキルテンプレートの構造

第2章では、ビジネスアプリケーション活用サービスのビジネスの内容を、遂行されるタスクや成果、必要な知識・スキルなどの視点から説明してきました。

CCSFを活用してビジネスアプリケーション活用サービスに求められるタスク、スキル、人材を表現したものがタスク・スキルテンプレートです。その構造は、図3.1-1に示す通りです。

タスク・スキルテンプレートは、ビジネスアプリケーション活用サービスの遂行タスクを表記した「タスク構成」と「タスクテンプレート」、遂行に必要なスキルや知識について表記した「スキルテンプレート(共通)」、「スキルテンプレート(タスク別)」の4つに大別されます。

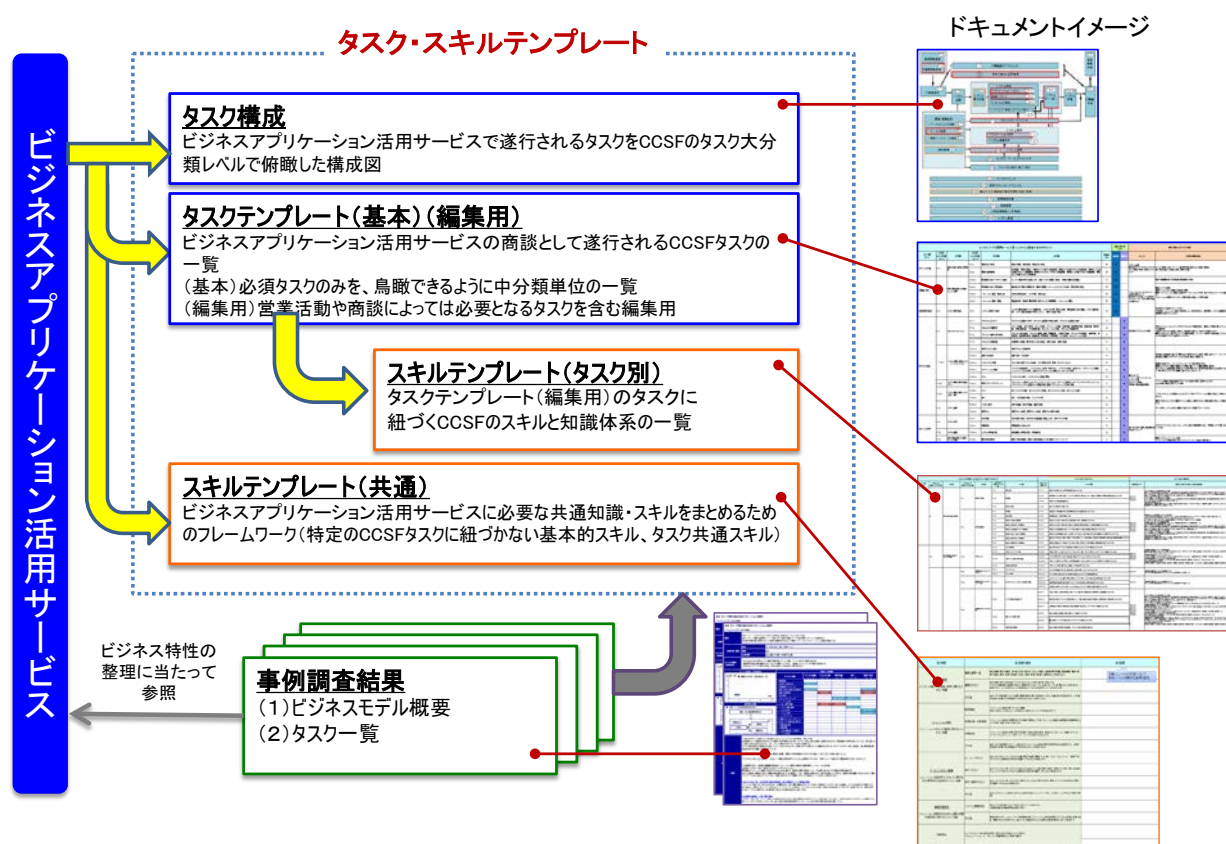


図 3.1-1 テンプレートの構造

なお、タスク・スキルテンプレートは、「2.1 ビジネスアプリケーション活用サービスの特徴」で解説した個別案件で遂行されるタスク群(①サービス戦略の改善～⑤サービス保守)を対象としています。

(1) タスク関連テンプレート

① タスク構成

タスク構成は、CCSF タスク構成上のタスク大分類が色分けされており、ビジネスアプリケーション活用サービスとして遂行されるタスクを鳥瞰することができます。

② タスクテンプレート

タスクテンプレートは、ビジネスアプリケーション活用サービスとして遂行されるタスクに該当する、CCSF タスクの一覧です。第 2 章で説明した本サービスの特徴を踏まえて、ビジネス成功の影響度を記載し、さらにビジネス遂行体制を踏まえた役割分担例が記載されています。ビジネス遂行体制は、当該ビジネスの規模や人員の状況などに応じて柔軟に定められるものですが、人材育成の視点から役割分担の参考例として記入しています。役割分担例については第 4 章で詳しく説明します。

さらに、本サービスにおける各 CCSF タスクの具体的な内容を理解するために、事例調査結果における業務例を記載しています。事例調査結果は、本サービスに該当するビジネスを既に実施している企業 4 社のビジネス事例をまとめたものです(詳細は後述)。

タスクテンプレートは(基本)と(編集用)が用意されています。

●タスクテンプレート(基本)

ビジネスアプリケーション活用サービスの遂行に必須と思われるタスクのみを、CCSF タスクの中分類単位にまとめたものです。タスクの流れと内容を鳥瞰するのに便利なシートとなっています。

●タスクテンプレート(編集用)

タスクの追加、削除、変更などの編集作業が行いやすいように、タスクは CCSF タスクの小分類単位に記載されていますさらに(基本)に加えて、営業担当との役割分担、個別の案件内容によっては必要になるとと思われるタスクが記載されています。

(2) スキル関連テンプレート

① スキルテンプレート(共通)

スキルテンプレート(共通)はビジネスアプリケーション活用サービスを遂行する担当者が保有すべきスキルや知識のうち、案件を通して共通に必要なものを示した枠組みです。第 1～2 階層は本サービスで必要になるスキル・知識を大枠で整理したものです。最下層(第 3 階層)は空欄になっています。各社で利用する際には、第 1～2 階層と解説の内容を把握した上で、自社で必要な知識やスキルを第 3 階層として詳細化します。必要に応じて削除や追加を行い自社版のタスク共通スキルを定義します。

② スキルテンプレート(タスク別)

スキルテンプレート(タスク別)に記載されているスキルは、CCSF タスクに紐付いて定められている CCSF スキルです。知識は、該当するタスクやスキルに必要な知識項目群を示す CCSF 知識体系(BOK)の分類名と知識項目例です。なお、これらの知識項目と情報処理技術者試験との関連は、「情報処理技術者試験 新試験制度の手引」に記載されています。

3.2 テンプレート各シートの詳細

(1) タスクテンプレート項目一覧

表 3.2-1 タスクテンプレート項目一覧

項 目	説 明
①タスク群	ビジネスアプリケーション活用サービスを遂行するためのタスクで関連の強いものをまとめた単位。図 2.1-2 に対応。
②CCSF タスク分類コード	ビジネスアプリケーション活用サービスに該当する CCSF タスクの CCSF タスク分類コード(基本シートは大分類、中分類のみ)
③CCSF タスク大分類、中分類、小分類	ビジネスアプリケーション活用サービスに該当する CCSF タスクの大分類名称、中分類名称、小分類名称
④影響度	◎: 当ビジネスモデルの成功に大きな影響を与えるタスク ○: 当ビジネスモデルの成功に影響を与えるタスク △: 案件によって影響度が異なるタスク(編集用シートのみ)
⑤自社ビジネスで想定する業務内容	自社版スキル標準を整備する際に想定する業務内容を記入する(タスク追加、修正の参考情報とする)
⑥役割分担の例	ビジネスアプリケーション活用サービスを遂行する際の役割分担の例 (「第4章 テンプレートの活用」 参照)
⑦事例に見られるタスクの内容	各 CCSF タスクに該当する事例調査結果における業務内容例(フェーズ、代表的な業務内容)

① ② ビジネスアプリケーション活用サービス型 ビジネスに該当するCCSFタスク						⑤ ⑥ 自社ビジネスで想定する業務内容		⑦ 事例に見られるタスクの内容	
タスク群 (※1)	CCSF タスク分 類コード	大分類 (※3)	CCSF タスク分類 コード	中分類 (※3)	小分類 (※3)	影響度 (※2)	主 担 員	フェーズ	代表的な業務内容
① サービス戦略の改 善	T-4	標準の維持・管理と品質管 理	T-4-1	標準体系の策定	戦略の理解、現状把握、標準体系の策定	◎	●	ビジネス企画 標準案件タスクではなくビジネス モデル、戦略の策定・改善のため のタスク	サービス提供に係るノウハウ、再利用可能な部品などの資産の 標準化 導入事例を通じての資産の蓄積、標準の改善
			T-4-4	標準の維持管理	実状調査、標準の見直し、標準化した文書化の実施管理、標準化した技 術プロセスの実施管理、標準化した実装性検証(テスト)の実施管理、標準 化したレビュープロセスの実施管理、標準化した改善プロセスの実施管理、 標準化した改善プロセスの実施管理	◎	●		
② 提案、検討	T-5.2	営業・関連活動(IT事業) セールス活動	T-5.2-3	販売戦略・実行/アカウント戦略	ターゲット顧客状況の把握・分析、仮設(システム課題)の設定、中期的な 顧客支援提案	○	●	ソリューションセールスフェーズ と案件定義フェーズ 顧客案件の引き合いから成約ま でのフェーズで、大枠の要件定義 が合意される	既存・新規顧客毎の状況把握と販売戦略の策定 顧客ニーズの把握 運用ソリューションの選定と妥当性の判断 顧客へのソリューション提案と合意形成(ソリューションの大体、 導入プロセスについての合意を得る) ソリューションを提供するシステムの要件定義は確定、又は概ね 確定
			T-5.2-4	販売戦略・実行/販売機会	顧客再分析・顧客の課題分析、顧客の課題とソリューションビジョンの共有、 販売目標の設定	◎	●		
			T-5.2-6	ソリューション提案/戦略立案	技術的実現性検討、リスク計画、戦略立案	◎	●		
			T-5.2-7	ソリューション提案/提案	提案書作成、革新的・最新製品/サービス情報提供、ソリューション 提案	◎	●		
③ 業務要件定義	T-9	システム要件定義	T-9-1	システム化要件の定義	ユーザー要求定義のための情報収集、システム化対象、目的の決定、要 求事項の分析・調査、システム要件定義、システム要件定義書の作成とレ ビュー、要件の合意と承認	◎	●		成約時までの確定するケースも多い 対象業務、ソリューション製品の特長等により、契約成約後に、 業務要件、システム機能要件と非機能要件を定めることもある

図 3.2-1 タスクテンプレート項目対応

(2) スキルテンプレート(共通)

表 3.2-2 スキルテンプレート(共通)項目一覧

項 目	説 明
①第1階層	各企業で共通スキルを取りまとめるためのフレームワーク (第1～2階層と解説)
②第2階層と解説	
③第3階層	第1～2階層と解説に準じて、各企業で記入するスキル・知識項目最下位層

① 第1階層	② 第2階層と解説		③ 第3階層
業種・業界 ビジネス対象となる業種・業界に関するスキル・知識	業種・業界一般	特定業種・業界の概要、取り巻く状況に関するスキル・知識で、基礎的専門知識、業務概要、業種・業界の動向、業種・業界に関連する法令、業種・業界に関連する標準などが対象となる	定義したスキルの内容に応じて、保有レベルを判断する基準を設定
	業務プロセス	特定業種・業界の業務遂行のために定められた手順・過程が対象となる。プロセスは階層的に整理できるが、階層が深くなるにつれ、企業によって大きく異なることがあるため、整理するレベルと評価方法(上位階層単位での多様性を図るなど)の考慮が必要。	
	その他	当ビジネスを推進する上で必要な業種・業界に関する特定のスキル・知識があれば設定する。人材育成活動の目標となる関連認定や資格があればこの項目に含む。	
ソリューション製品 ソリューションの核となる製品に関するスキル・知識	製品機能	ソリューション製品が持つシステム機能 機能≒業務となる場合は、「対象業務」と重複しないように項目を設定する。	
	利用形態、対象業務	ソリューション製品の利用形態とその効果や留意点。又はソリューション製品の適用業務(標準業務)とその効果や留意点等が対象となる。	
	利用技術	ソリューション製品の利用に関する技術で、製品の動作条件、製品のインストール、各種セットアップ、アドオンやカスタマイズ、外部インターフェイス仕様等が対象となる	
	その他	当ビジネスを推進する上で、上記以外のソリューション製品に関する事項があれば設定する。人材育成活動の目標となる関連認定や資格があればこの項目に含む。	



図 3.2-2 スキルテンプレート(共通)項目対応

(3) スキルテンプレート(タスク別)

表 3.2-3 スキルテンプレート(タスク別)項目一覧

項 目	説 明
①CCSF タスク	タスクテンプレート(編集用)に記載された CCSF タスクのタスク群、CCSF タスク分類コード、タスク大分類、中分類、小分類名称
②CCSF スキル	CCSF タスクに紐づく CCSF スキル分類コードとスキル項目
③CCSF 知識体系	CCSF タスクに紐づく CCSF 知識体系の分類コード、知識体系名称、知識項目例(タスク中分類単位で記入されている)

ビジネスアプリ活用サービス型ビジネスに該当するCCSFタスク						タスクに紐づくCCSFスキル		
タスク群 (※1)	CCSFタスク コード(大分類)	大分類	CCSFタスク コード(中分類)	中分類	CCSFタスク コード(小分類)	小分類	CCSFスキル コード	スキル項目
ITサービス戦略の 企画	T-4	標準の維持・管理と品質管理	T-4-1	標準体系の策定	T-4-1-1	戦略の確報	S-4-1-1-01	経営方針・企業目標、並びに部門戦略を正確に伝えることができる
					T-4-1-2	現状把握	S-4-1-2-01	現行情報システムの目的、機能、アーキテクチャ、開発方法、環境、能力、コスト、生産性、保守運用および障害状況を正確に伝えることができる
					T-4-1-3	標準体系の策定	S-4-1-3-01	自社における標準体系の策定ができる
					T-4-4-1	策定調査	S-4-4-1-01	業務性レビュー結果を調査・分析し、標準策定時と現状との変化を正確に伝えることができる
			T-4-4	標準の維持管理	T-4-4-2	標準の見直し	S-4-4-2-01	現状調査に基づいて標準の見直しができる
					T-4-4-3	標準化した文書化の実施管理	S-4-4-3-01	標準化されたプロセスや手順に準じた文書様式を設計、開発、変更管理をすることができる
					T-4-4-4	標準化した検証プロセスの実施管理	S-4-4-4-01	標準化されたプロセスや手順に準じて策定された検証対象と検証方法を策定し、その実施状況を検証をすることができる
					T-4-4-5	標準化した妥当性検証(テスト)の実施管理	S-4-4-5-01	標準化された品質管理基準に準じて、テストに関する規定(テスト基準、判定基準)を策定・検証することができる
					T-4-4-6	標準化したレビュープロセスの実施管理	S-4-4-6-01	標準化された品質管理基準に準じて、各プロセス・タスクのレビューに関する規定(対象、体制、判定基準など)を策定・検証することができる
					T-4-4-7	標準化した改善プロセスの実施管理	S-4-4-7-01	標準化された各プロセスの手順、文書様式、その他の規定について、業務の安全性、効率性を促す改善を推進する体制の確保と改善活動を推進することができる
					T-4-4-8	標準化した運営プロセスの実施管理	S-4-4-8-01	標準化された業務に準じ、標準化された各プロセスの手順、文書様式、その他の規定にした適用を判断し具体化することができる

タスクに紐づく知識体系	
CCSF知識コード	知識の大分類・中分類・小分類と知識項目例
K-07-17-01 K-07-18-01 K-09-22-02	<p>【システム戦略-システム戦略-情報システム戦略】 情報システム戦略の意義と目的、全体最適化方針、情報化推進体制、情報化投資計画、ビジネスモデル、情報システムモデル、エンタープライズアーキテクチャ(EA)、プログラママネジメント、システムオーサ、データオーサ、プロセスフレームワーク、品質統制(品質統制フレームワーク)、情報システム戦略評価、情報システム戦略実行マニフェスト、IT投資マニフェスト、IT経営力指標 など</p> <p>【システム戦略-システム戦略-システム化計画】 システム化概念、システム化基本方針、全体開発スケジュール、開発プロジェクト体制、要員教育計画、開発投資対効果、投資の意思決定法(PBP、DCF法ほか)、ITポートフォリオ、システムライフサイクル、情報システム導入リスク分析 など</p> <p>【企業と社会-企業活動-OB-IT】 情報計画法(LP)、在庫問題法、PERT/CPM、ゲーム理論、分析手法(作業分析、PTS法、ワークサンプリング法ほか)、検査手法(OC曲線、サンプリング、シミュレーションほか)、品質管理手法(GC七つ道具、新QC七つ道具ほか) など</p>
K-04-12-03 K-05-14-07 K-06-16-02 K-07-17-01 K-07-18-01 K-09-22-02	<p>【開発技術-システム開発技術-ソフトウェア要件定義】 ソフトウェア要件の確立(機能、能力、インタフェースほか)、ソフトウェア要件の詳細、ヒアリング、ユースケース、プロトタイプ、DFD、E-R図、UML など</p> <p>【システム戦略-システム戦略-情報システム戦略】 システム戦略の意義と目的、全体最適化方針、全体最適化計画、情報化推進体制、情報化投資計画、ビジネスモデル、情報システムモデル、エンタープライズアーキテクチャ(EA)、プログラママネジメント、システムオーサ、データオーサ、プロセスフレームワーク、品質統制(品質統制フレームワーク)、情報システム戦略評価、情報システム戦略実行マニフェスト、IT投資マニフェスト、IT経営力指標 など</p> <p>【システム戦略-システム戦略-システム化計画】 システム化概念、システム化基本方針、全体開発スケジュール、開発プロジェクト体制、要員教育計画、開発投資対効果、投資の意思決定法(PBP、DCF法ほか)、ITポートフォリオ、システムライフサイクル、情報システム導入リスク分析 など</p> <p>【企業と社会-企業活動-OB-IT】 情報計画法(LP)、在庫問題法、PERT/CPM、ゲーム理論、分析手法(作業分析、PTS法、ワークサンプリング法ほか)、検査手法(OC曲線、サンプリング、シミュレーションほか)、品質管理手法(GC七つ道具、新QC七つ道具ほか) など</p>

図 3.2-3 スキルテンプレート(タスク別)項目対応

(4) 事例調査結果シート

事例調査結果シートは、ビジネスアプリケーション活用サービスに該当するビジネスを既に実施している4社の協力を得て、代表的なビジネス事例についてまとめた資料です。

表 3.2-4 事例調查企業(順不同)

事例調査企業
NEC ネクサソリューションズ株式会社様
株式会社ソルパック様
株式会社日立ソリューションズ様
株式会社富士通システムズ・イースト様

事例調査結果シートは、①ビジネスモデル概要と②タスク一覧の2つのシートで構成されています。各シートの記載内容は以下の通りです。

① ビジネスモデル概要

事例調査結果のビジネス内容と特徴、主体となって担う人材のイメージ、人材育成活動をまとめたものです。

表 3.2-5 ビジネスモデル概要項目一覧

項 目	説 明
A) ビジネスモデルの概要	ビジネスの内容(概要、対象市場、規模、体制等)及びビジネス成功の鍵となっている特徴
B) 主担当モデル	ビジネスを主体となって担う人材の役割割、求められるスキル・経験・知識
C) ビジネスを推進する人材の育成活動	ビジネスを推進するための人材を育成する活動の取り組み内容やポイント等

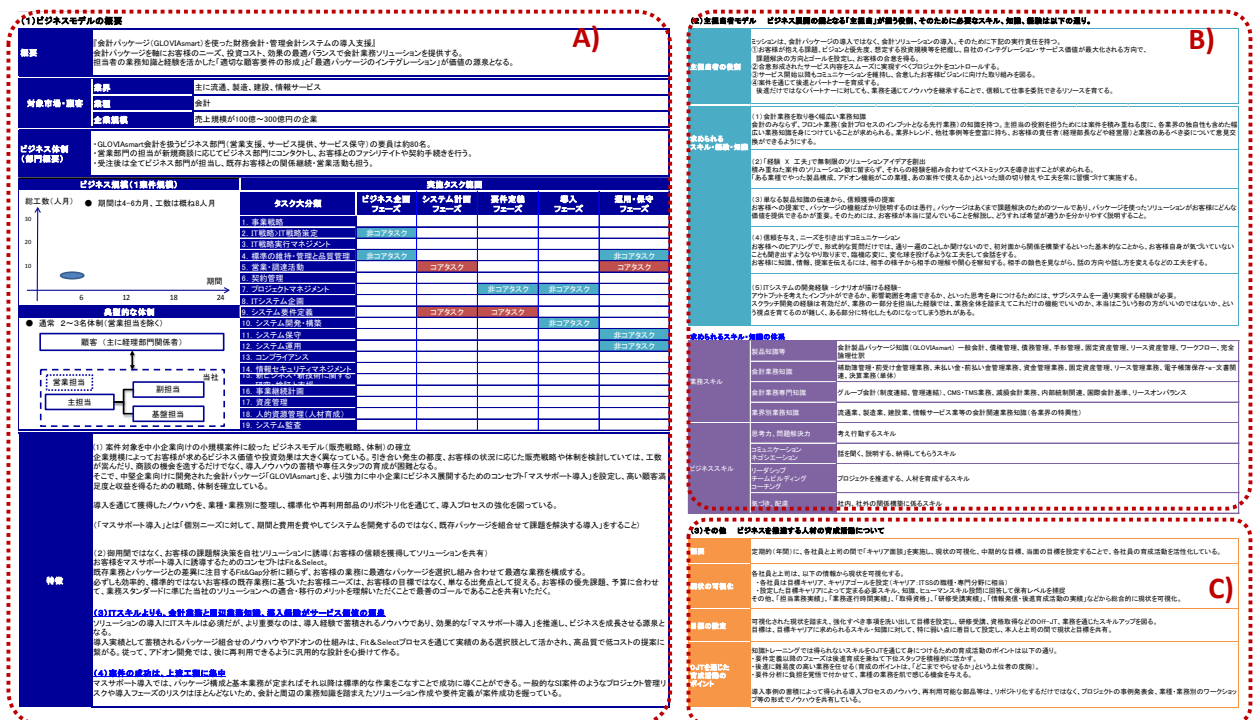


図 3.2-4 ビジネスモデル項目対応

② タスク一覧

事例調査対象のビジネスで実施されるタスクが実施順に記載されており、各タスクの内容を示す解説と役割分担例をまとめたものです。

事例調査結果の各タスクとタスクテンプレートを関連付けて参照できるように、CCSF タスクが紐付けられています。

表 3.2-6 タスク一覧項目一覧

項 目	説 明
A)事例タスク(項番、フェーズ、タスク概要、解説)	事例のビジネスを実現するタスク及び解説(具体的な内容、目的、実施のポイント、求められる経験やスキル等)
B)役割分担	事例における各担当者(社外ベンダ等も含む)のタスクの分担
C)CCSF タスク(タスク分類コード、大分類、中分類)	「事例タスク」に該当する CCSF タスク(大分類、中分類)

				A)				B)				C)	
項目	フェーズ	タスク概要	解説	企画 推進	企画 調整	企画 実行	企画 評価	タスク 分類 コード	大分類	中分類			
1.1	ビジネス企画 フェーズ	販売戦略の策定・改訂と組織化	中堅・中小企業にターゲットとした食料パッケージの導入サービスのビジネス化戦略(マスコット導入)の策定、その実行のための組織化を促し、随時改善する。	△				7-1.2-2	事業戦略(IT事業戦略策定)	IT事業戦略策定			
1.2		・事業推進の組織強化や各種 導入ノウハウののべのべ化 製品強化のためのフィードバック	・マスコット導入の推進性、競争性を高めるために、標準化の作成・更新するなど、サービス提供に係るノウハウの標準化を図る。 ・業務開始に必要となるスキルを育成し、業務開始の準備を整え、業務開始に備える。 ・導入を通じて蓄積したノウハウ(ソリューション、アサイン機能等の利用時注意)を整理する。 ・製品改善(商品開発)の促進や他業種との協力を図るために、お客様の紹介やサービスの提供を通じて他業種との機能ニーズなどを製品開発へフィードバックする。	○				7-4-1	標準の維持・管理と品質管理	標準体系の策定			
									7-4-4	標準の維持・管理と品質管理	標準の維持管理		
2.1		既存顧客の販売戦略策定	保守サービス、定例会議等を通じて既存のお客様とのコミュニケーションを維持し、次期提案の機会や内容を検討する。	○	○			7-5.2-3	提案・調達活動(IT事業)セールス活動	販売戦略・実行/アカウント戦略			
2.2		顧客情報の把握(ビジネス体系、IT投資プラン) 顧客ニーズの把握(顧客の課題とソリューション) ニーズの整理・統一	案件の振り分けケースによって取り組みが異なる。 ＜IT投資プラン＞ お客様の業務が明確なもので、ITに搭載の要件、条件から背景を踏まえてお客様のニーズを把握する。 ITの内部を分析し、決定する投資額を踏まえて提案戦略とシステム構成の検討を進める。 ＜顧客ニーズの整理＞ 担当営業から引き継いだ基本ニーズを整理し、下記に整理してニーズの整理・統一を進める。 ・「ITシステム」に関する、要件の整理、システム上の機能化の整理を進める。 ・お客様の課題を把握する際には、システム機能上の問題ではなく、業務内容(人の動き)と課題(非効率、不便)を特定し、コミュニケーション不足なく、適切な課題を抽出する。 ・お客様の課題の整理と要件整理を併用し、段階的に、必要に応じてお客様の課題を洗い出す。 経営層との関係構築の構築 ・お客様の責任者(経営層など)と経営層)から、「前に業務を任せ持った機能化のプラットフォーム」として関係を構築し、信頼を得る。 ・お客様の担当責任者、関係者等の専門家に代わり、「ITシステム」の活用による業務改善の効果を説明し、お客様の活用方向性の統一を図る。 ・お客様から提供される資料がほとんどなくても、ヒアリングを通じて意図を汲み、問題を整理し、課題を整理して把握する。	○	○			7-5.2-4	提案・調達活動(IT事業)セールス活動	販売戦略・実行/販売機会			

図 3.2-5 タスク一覧項目対応

4 テンプレートの活用

本章では、これから「サービス化」に向けたビジネス変革に取り組む企業が、「人材」の視点からビジネス変革を検討する際の活用方法について説明します。（既に「サービス化」ビジネスに取り組んでいる企業が自社版スキル標準を整備する場合も参考にできます。）

4.1 本テンプレートの利用目的

自社版ビジネスアプリケーション活用サービスをこれから検討し、実践していこうとする企業が、実際にビジネスを行う人材に必要なタスク、スキルや知識を明らかにし、人材育成の仕組み（自社版スキル標準）を策定するために本テンプレートを利用します。また、新たに定義した自社版スキル標準により人材の現状を把握することで、ビジネス変革を具体的に検証します。

「共通キャリア・スキルフレームワーク（第一版・追補版）コンテンツ活用ガイド」（以下、「CCSF 活用ガイド」という。）では、「ビジネス目標の達成のために必要な組織機能を洗い出し（自社タスク定義）、自社タスクモデルを実現するために必要なスキルを定義し（自社スキルセット）、自社に必要な人材（自社人材像）を担うタスクによって定義する」ことにより、自社版スキル標準を策定することを推奨しています。（図 4.1-1 自社版スキル標準導入における CCSF 活用プロセス 参照）

本書に当てはめると、上記の「ビジネス目標」は、本書でサービス化の具体例として説明してきた「ビジネスアプリケーション活用サービス」を指します。本テンプレートの 1 つであるタスクテンプレートは、ビジネスアプリケーション活用サービスのために必要な組織機能を CCSF タスク全体から洗い出してまとめたものです。また、「スキルテンプレート（タスク別）」は、洗い出したタスクを実現するために必要なスキルと知識をまとめたものです。さらに、タスクテンプレートに記載している役割分担例は、自社に必要な人材の例を表したものです。

このように、タスク・スキルテンプレートを活用することで、CCSF 活用ガイドで示すプロセスに準じて「ビジネスアプリケーション活用サービス」向けの自社版スキル標準を策定することができます。

表 4.1-1 テンプレートが提供するドキュメント

自社版スキル標準導入時の 生成ドキュメント	テンプレートとして用意されている ドキュメント
要求モデル	「2. ビジネスアプリケーション活用サービス型ビジネス」に記載されているビジネスの特徴とビジネスを推進する人材の期待像
自社タスク定義	タスクテンプレート
自社スキル定義	スキルテンプレート（タスク別） 共通スキル定義のためのフレームワーク
自社人材像	役割分担例（タスクテンプレートに記載）

なお、本テンプレートを使って、実践的な自社版スキル標準を策定するためには、自社がねらう「ビジネスアプリケーション活用サービス」の方向性として、対象とする業界・業務分野、活用するビジネスアプリケーションなどを明らかにすることが求められます。

こうした方向性が定かでは無い場合も、現行ビジネスを通じて自社が持っている強みを明らかにすることで、仮の方向性を設定することを前提として、テンプレートの手順を定めています。

本テンプレートを活用して自社版ビジネスアプリケーション活用サービスのスキル標準を定め、現状の把握（人的リソースの状況把握）を通じて人材育成における PDCA の第 1 歩を踏み出すことができます。

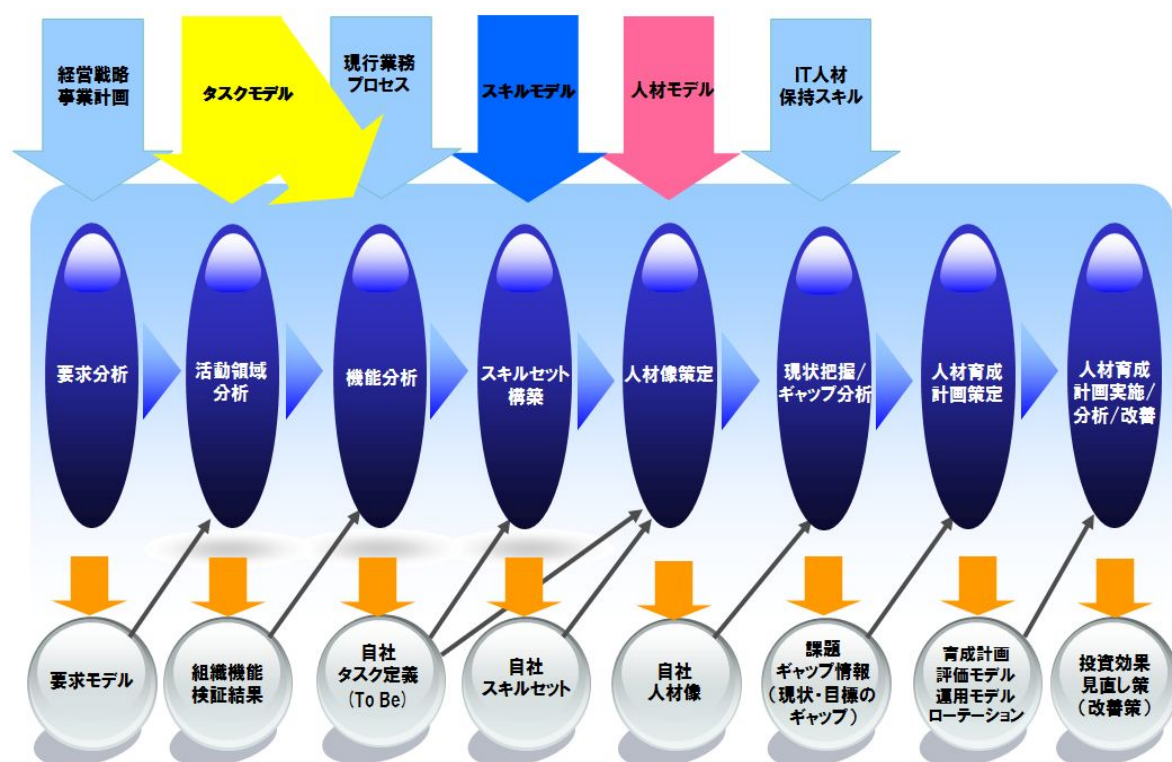


図 4.1-1 自社版スキル標準導入における CCSF 活用プロセス(出典「CCSF コンテンツ活用ガイド」)

(1) テンプレート利用上の留意点

本テンプレートと利用手順(後述)は「CCSF 活用ガイド」に準じていますが、ここでは自社版スキル標準が企業の全 IT 技術者を対象とし、すべての IT ビジネスを包含しています。これに対して、本テンプレートは特定のビジネスであるビジネスアプリケーション活用サービスに特化したものです。したがってタスクテンプレートが定めているタスク一覧は、ビジネスアプリケーション活用サービスに必要なタスクに限定しており、会社が展開する全ビジネスに必要なタスク全体から見ると一部分になります。(CCSF 活用ガイドに記載されている全社的な立場から定義されたタスクモデル、人材モデルとキャリアパスを設定するものではありません。本テンプレートが示すスキルモデルも同様です。)

(2) ビジネスアプリケーション活用サービスの役割分担

ビジネスアプリケーション活用サービスの遂行は、概ね 1～3 名の少人数体制となりますが、ビジネス遂行上の全タスクを協働で担うことは稀で、後進育成などを目的とした役割分担を定めて遂行します。このタスクの役割分担は、各企業のビジネス状況やリソース状況に応じて柔軟に定められるものです。特にビジネスアプリケーション活用サービスをはじめとするサービスビジネスへの変革を進めるためには、本サービスを主導できるスキル・経験を持つ社員を増やしていくことが重要です。

そこで、ビジネスの遂行体制や役割分担は後進育成に資することを念頭に、本サービスの特徴を踏まえて、以下のタスクの役割分担例を設定してテンプレートに当てはめています。

以降の説明においては、この役割分担を CCSF 活用ガイドに記載されている人材像(注1)と同様に扱い、テンプレートの活用方法を説明します。各社が自社の実態に合わせてタスクの役割分担とキャリアフレームワークを設定します。

表 4.1-2 役割分担例

役割分担名	役割
主担当	主に技術担当者が担うタスクの内、重要度、難易度の高いタスクを担う。合わせて、後進育成活動の一環として副担当を指導・助言する。
副担当	主に技術担当者が担うタスクの内、難易度の低いタスクを担う。合わせて、主担当が担うタスクの補佐業務を通じて、それらに必要なスキル・経験を身につける。

注1: 自社人材像と自社キャリアフレームワーク

CCSF 活用ガイドでは、自社人材像を「各社で必要とされる人材が担当する業務を明確にし、役割を踏まえた上で定義する」と説明しています。また、自社キャリアフレームワークを「目標達成に必要な人材像、及びキャリアパスを描く際の枠組み」と定義しています。

4.2 自社版スキル標準の策定

本節では、4.1 に記述した通り、自社版ビジネスアプリケーション活用サービスをこれから検討し実践していこうとする企業が、自社版スキル標準を策定する際にテンプレートを利用する手順について説明します。

自社版スキル標準の策定は、図 4.1-1 を簡略化した図 4.2-1 に書かれている手順で進めます。

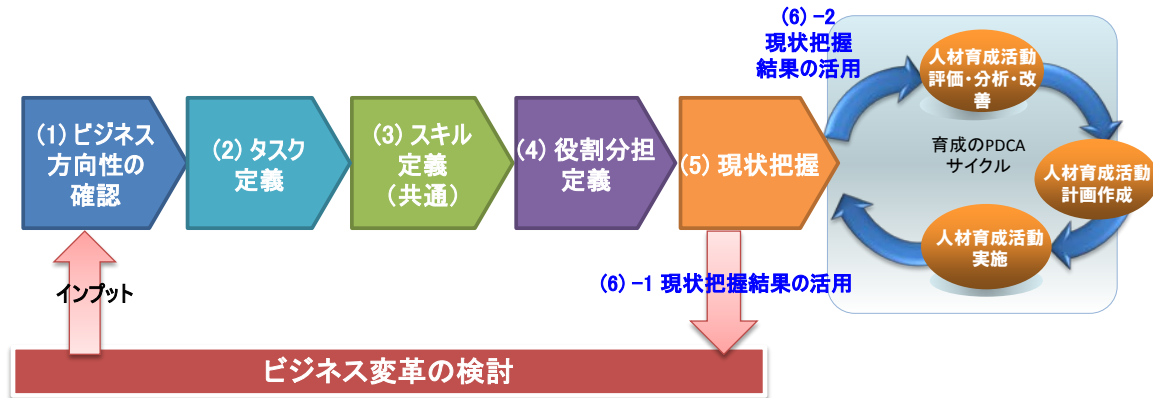


図 4.2-1 自社版ビジネスアプリケーション活用サービスのスキル標準策定プロセス

(1) ビジネス方向性の確認

ビジネスの方向性とは、サービスで対象とする業種・業界を定め、サービス価値の源泉となるビジネスアプリケーション製品を定める、あるいは確認することです。ビジネス変革の検討結果がインプットとなります。

ビジネスアプリケーション活用サービスの価値は、ビジネス対象の業種・業界、活用する製品に関する知見に加えて、本サービスに特徴的なスキル(2.2 ビジネスアプリケーション活用サービスを推進する人材参照)を持った人材が生み出します。こうした人材を育成するには、適切な環境と長い期間が必要です。

したがって、ビジネスの方向性が定まっていない場合は、自社の社員が得意とする分野や製品に焦点を当て、現行ビジネスと強い接点のある「業種・業界」と「ソリューション製品」を仮選択することも有効です。

(2) タスク定義

タスクテンプレートを活用して、自社版ビジネスアプリケーション活用サービスのタスクを定義します。

「タスクテンプレート(基本)」には、自社版ビジネスアプリケーション活用サービスに必須のタスクと、事例における業務内容例が記載されています。「(1)ビジネス方向性の確認」で確認、又は想定したビジネスを念頭に、「タスクテンプレート(基本)」の GCSF タスク毎に実行する業務内容をたどり、重要なタスクが不足していないか確認します。「タスクテンプレート(編集用)」には、「タスクテンプレート(基本)」に記載されていない関連タスクが掲載されているので、この中から不足タスクを洗い出すのが効率的です。その際、タスクテンプレートのシートに「自社ビジネスで想定する業務内容」を記載する列を追加すると、以降の作業に便利です。

想定ビジネスが明らかになっていない場合は、「タスクテンプレート(基本)」を仮タスクとして定義して進めます。タスクの選択が定まったら、タスクテンプレート(編集用)には自社タスクだけを残して、他のタスクは消してください。自社タスク定義の完了です。

自ビジネスに当てはめた場合の業務概要を記載

ビジネスアプリ活用サービス型ビジネスに該当するCCSFタスク							自社ビジネスで想定する業務内容
タスク群 (※1)	CCSF タスクコード (大分類)	大分類	CCSF タスクコード (中分類)	中分類	小分類	影響度 (※2)	
①サービス戦略の改善	T-4	標準の維持・管理と品質管理	T-4-1	標準体系の策定	戦略の理解、現状把握、標準体系の策定	◎	
			T-4-4	標準の維持管理	実状調査、標準の見直し、標準化した文書化の実施管理、標準化した検証プロセスの実施管理、標準化した妥当性確認(テスト)の実施管理、標準化したレビュープロセスの実施管理、標準化した改善プロセスの実施管理	◎	
②提案、成約	T-5.2	営業・調達活動(UT事業)セールス活動	T-5.2-3	販売戦略・実行/アカウント戦略	ターゲット顧客状況の把握・分析、仮説(システム課題)の設定、中期的な顧客支援提案	○	
			T-5.2-4	販売戦略・実行/販売機会	顧客差異分析・顧客の課題分析、顧客の課題とソリューションビジョンの共有、販売目標の設定	◎	
			T-5.2-6	ソリューション提案/戦略立案	技術的実現性検討、リスク計画、戦略立案	◎	
			T-5.2-7	ソリューション提案/提案	提案書作成、革新的(最新)製品/技術/サービス情報提供、ソリューション提案	◎	
③業務要件定義	T-9	システム要件定義	T-9-1	システム化要件の定義	ユーザー要求定義のための情報収集、システム化対象、目的の決定、要求事項の分析・調査、システム要件定義、システム要件定義書の作成とレビュー、要件の合意と承認	◎	

図 4.2-2 タスク定義(自ビジネスの業務内容の記載)の設定

(3) スキル定義

タスクテンプレート上で、自社タスク定義がまとまれば、タスク別のスキルは自動的に定まります。

(2)で作成した「タスクテンプレート(編集用)」上の「CCSF タスク分類コード(小分類)」に該当するタスクを、スキルテンプレート(タスク別)上で見つけて、その他のタスクを削除すると、「スキルテンプレート(タスク別)」は、自タスク定義に必要なスキルだけとなり、自スキル定義が完成します。

もう一つの「スキルテンプレート(共通)」は、関係者共通の重要なスキルや知識を設定するためのフレームワークです。「(1)ビジネス方向性の確認」では、「業種・業界」、「ソリューション製品」を確認、又は想定しています。スキルテンプレート(共通)にある、これら2項目の第3階層に、保有すべき具体的な項目を記入します。他の項目、「サービスプロセス標準」、「情報処理技術」、「行動特性」については、設定が困難ならば保留にします。

記入可能な第3階層がすべて埋められたら、自社スキルの仮定義の完了です

第1階層	第2階層と解説		第3階層	回答欄
業種・業界 ビジネス対象となる業種・業界に関するスキル・知識	業種・業界一般	特定業種・業界の概要、取り巻く状況に関するスキル・知識で、基礎的専門知識、業務概要、業種・業界の動向、業務・業界に関連する法令、業務・業界に関連する標準などが対象となる	(定義方法) 現在の主要ビジネス対象分野の業種・業務を選択して、回答項目とします。適当な選択肢が無い場合は、「日本標準産業分類」などから抽出できます。 ・金融業・保険業(銀行、保険、他) ・製造業(食料品、繊維工業、他)他	
	業務プロセス	特定業種・業界の業務遂行のために定められた手順・過程が対象となる。 プロセスは階層的に整理できるが、階層が深くなるにつれ、企業によって大きく異なることがあるため、整理するレベルと評価方法(上位階層単位での多様性を図るなど)の考慮が必要。	同上	
	その他	当ビジネスを推進する上で必要な業種・業界に関する特定のスキル・知識があれば設定する。人材育成活動の目標となる関連認定や資格があればこの項目に含む。		
ソリューション製品 ソリューションの核となる製品に関するスキル・知識	製品機能	ソリューション製品が持つシステム機能 機能≒業務となる場合は、「対象業務」と重複しないように項目を設定する。	(定義方法) 現在のビジネスで利用しているビジネスアプリケーション製品を選択して回答項目とします。選択肢の作成が困難な場合は、回答者が記入する方式とします。	
	利用形態、対象業務	ソリューション製品の利用形態とその効果や留意点。又はソリューション製品の適用業務(標準業務)とその効果や留意点等が対象となる。	同上	
	利用技術	ソリューション製品の利用に関する技術で、製品の動作条件、製品のインストール、各種セットアップ、アドオンやカスタマイズ、外部インターフェイス仕様等が対象となる	同上	
	その他	当ビジネスを推進する上で、上記以外のソリューション製品に関する事項があれば設定する。人材育成活動の目標となる関連認定や資格があればこの項目に含む。		

図 4.2-3 スキルテンプレート(共通)第三階層の設定

(4) 役割分担(人材像)の設定

自社ビジネスを実施する際、後進の育成などを考慮してタスクを振り分けた「役割分担」を定義します。これにより、現状把握(「役割分担」単位での保有スキル過不足の把握)、社員の目標設定(「役割分担」単位の育成目標の設定、組織単位の育成目標の設定)が容易になります。

本テンプレートではタスクテンプレートに役割分担例が記載されています(役割分担例の説明は表 4.1-1 参照)。これらを参考にして、(3)までに作成した自社タスク定義及び自社スキル定義をベースとした自社版の役割分担を定義します。

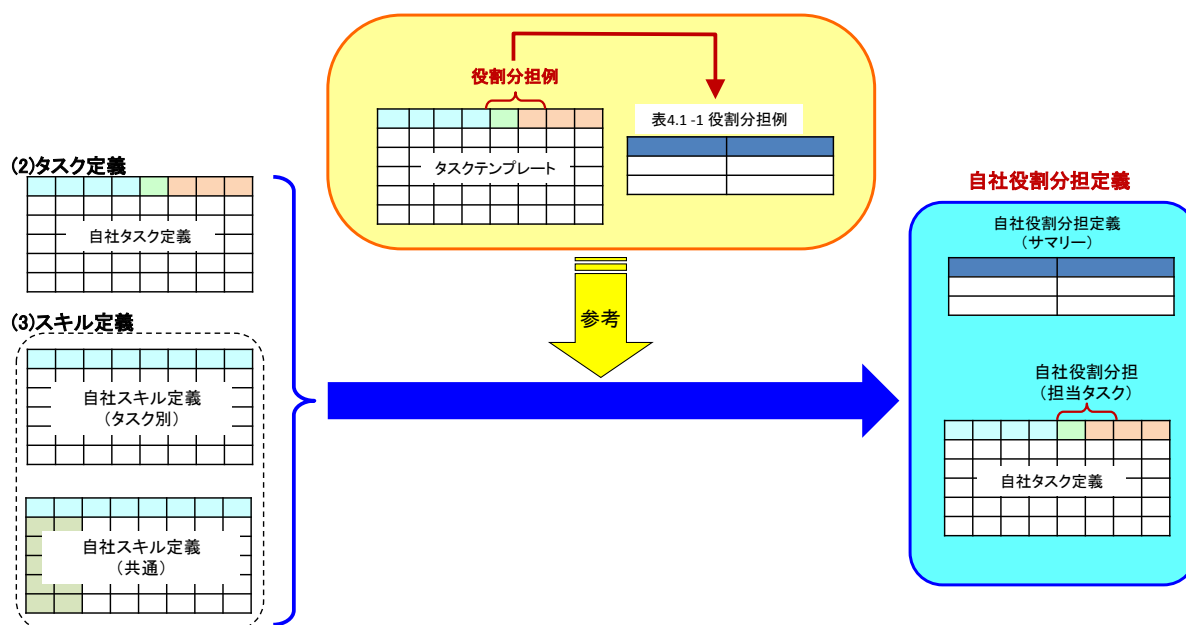


図 4.2-4 役割分担(人材像)の設定プロセス

(5) 現状把握

定義したスキル項目を使って、各社員の保有状況を把握し、その結果を集計することで自社におけるスキル保有状況を把握します。

そのためには、スキル項目に対する回答基準を明らかにする必要があります。例えば、スキルテンプレート(タスク別)の各スキル項目に対しては、「CCSF 活用ガイド 2.1.5-(4) タスクに対するスキル充足度の定義」などを参考にして設定します。スキルテンプレート(共通)については設問内容が異なる場合は、例えば表 4.2-2 のような回答基準を用意します。

表 4.2-1 タスクに対するスキル充足度の定義

回答	回答基準
R0	知識・経験なし
R1	トレーニングを受けた程度の知識あり
R2	サポートがあれば実施できる、又はサポートを受けながら実施した経験あり
R3	独力でできる、又は経験がある
R4	他者を指導できる、又はその経験あり

出典:CCSF 活用ガイド 2.1.5-(4)

表 4.2-2 共通スキル・知識の回答基準例

回答	回答基準
R0	知識なし
R1	基本的な知識を保有
R2	支援・助言を受けて業務に活かすことができる
R3	業務に活かすことができる
R4	知識や業務での活用を他者に伝承継承する、資産化することができる

このような基準に基づいて得られた回答結果は、自社におけるビジネス変革の具体化と、ビジネスに必要な人材育成に活用するため以下のような視点から整理します。

- 自社の強みを把握(得意とする業界・業務分野、ソリューション製品)
ビジネスアプリケーション活用サービスの対象業務を検討するために、スキルテンプレート(共通)で設定した回答項目を集計し、評価します。その結果から、自社が得意とする業界・業務分野、得意とするビジネスアプリケーション分野や特定製品などをつかむことができます。
- 必須タスクに関する強弱の把握
各社員の回答結果をタスク(小分類、中分類、大分類)単位に集計して、組織全体の強弱、並びにビジネスをある程度実施できるレベルの人材の有無を把握します。例えば、回答基準として表 4.2-1 を利用している場合は、ビジネスアプリケーション活用サービスの重要タスクについて R3 以上の回答者を「ある程度実施できるレベルの人材」と見なして集計することができます。
- 役割分担単位での充足度の把握
「(4)役割分担(人材像)の設定」で定めた役割分担に紐付くタスクを括って、スキルの充足度を測ることで、役割分担毎の現状を確認することができます。

(6) 現状把握結果の活用

「(5)現状把握」の結果を使って、ビジネスアプリケーション活用サービスの展開を検討するための材料とします。定量的に把握した自社の強みやスキルの強弱などは、ビジネス変革の具体化や軌道修正する際の基礎情報になります。

また、ビジネスを遂行する上で課題となるスキルの弱点や不十分な知識に対して、スキルアップの目標を設定し人材の強化を図ります(育成の PDCA サイクル「CCSF 活用ガイド」第 3 章仕組みの活用参照)。スキルアップの活動は、既存ビジネスを通じて行ったり、関連の知識習得のためのトレーニングを利用したり、「2.2 育成を促進する環境」に記載した環境整備を通じて実行します。

こうした取り組みを通じて自社のビジネス変革を具体化すると共に、自社の新ビジネスに求められる人材を育成します。

「ビジネスアプリケーション活用サービス」
テンプレート活用ガイド

2013 年 4 月 19 日発行

発行者 独立行政法人情報処理推進機構 IT 人材育成本部 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 15 階
電話 03 (5978) 7544
F A X 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>
