



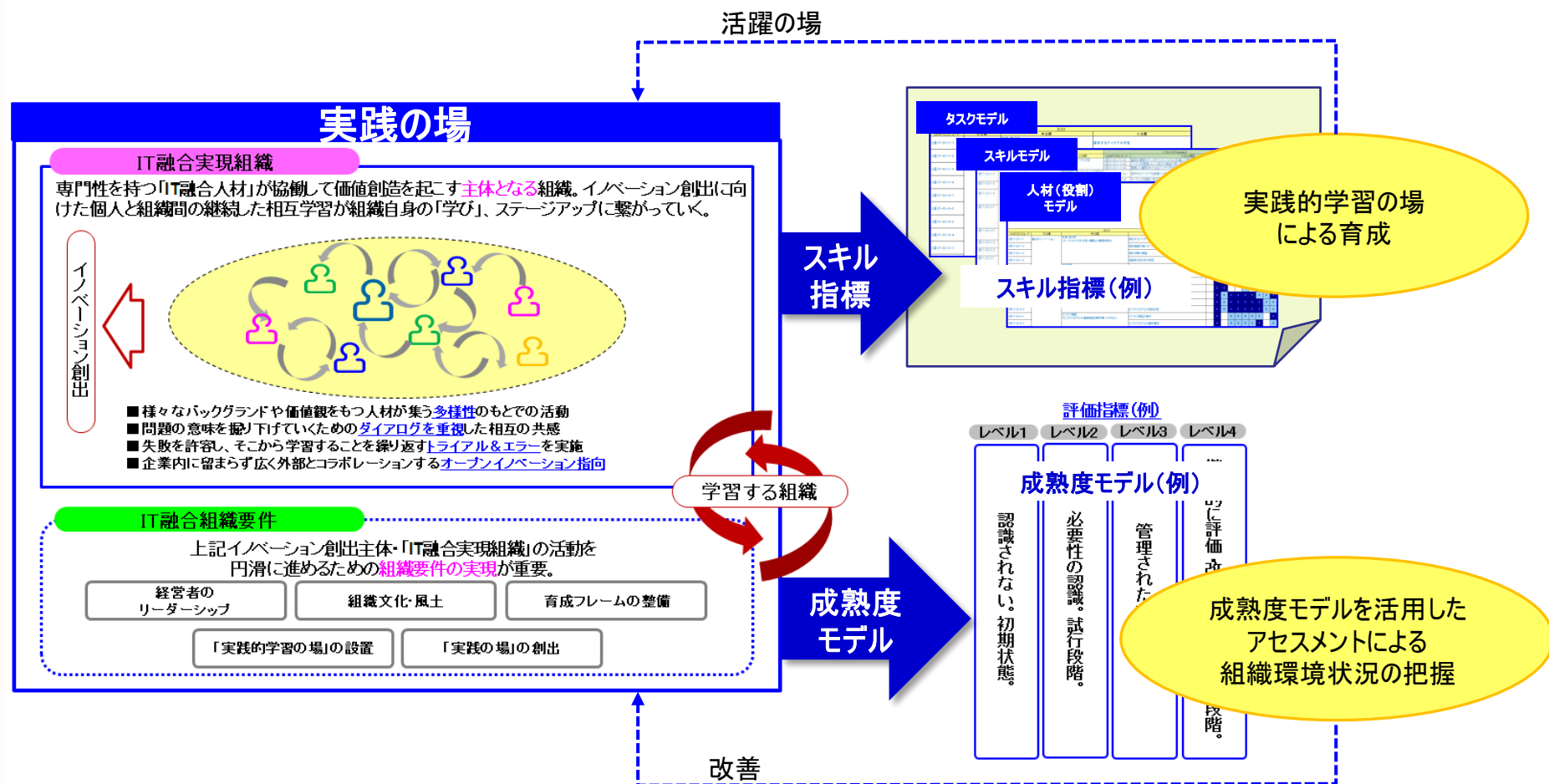
Information-technology  
Promotion  
Agency, Japan

# IPAにおける取り組み 「IT融合人材に関する育成フレームの整備」

2014年5月20日  
独立行政法人情報処理推進機構  
人材育成本部  
HRDイニシアティブセンター

# 「IT融合人材育成フレーム」の位置づけ

- 「育成フレーム」は組織における人材育成とその環境整備状況を把握するための枠組みを提供します。



# 「育成フレーム」を活用した価値創造組織の実現

- 「育成フレーム」を活用することで組織能力を見える化し、価値創造を実現する組織作りを促進します。

## IT産業の環境変化

「作る」から「使う」への変化

新しい価値創造の重要性

既存SIビジネスからのシフト

...

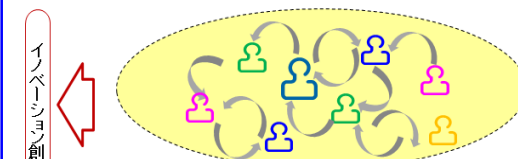
IT融合人材の必要性

IT融合人材の  
検討・育成

IT融合人材の活用

### IT融合実現組織

専門性を持つ「IT融合人材」が協働して価値創造を起こす主体となる組織（IT融合実現組織）。イノベーション創出に向けた個人と組織間の継続した相互学習が組織自身の「学び」、ステージアップに繋がっていく。



- 様々なバックグラウンドや価値観をもつ人材が集う多様性のもとでの活動
- 問題の意味を掘り下げていくためのダイアログを重ねた相互の共感
- 失敗を許容し、そこから学習することを繰り返すトライアル&エラーを実施
- 企業内に留まらず広く外部とコラボレーションするオープンイノベーション指向
- 思いを持った人が最後までやり抜くオーナーシップの発揮

### IT融合組織能力

上記イノベーション創出主体（IT融合実現組織）の活動を円滑に進めるための組織能力の向上が重要。

経営者の  
リーダーシップの発揮

組織文化・風土の醸成

育成フレームの整備

「実践的学習の場」の設置

「実践の場」の創出

支援

## 「IT融合人材育成フレーム」

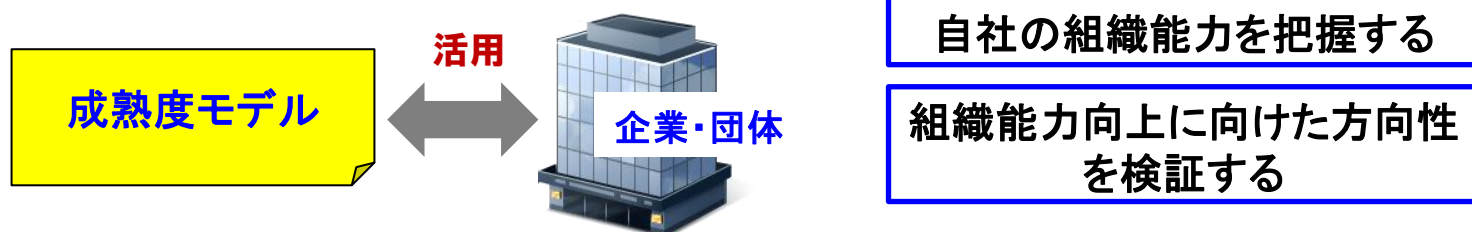
成熟度モデル

スキル指標

# 「成熟度モデル」と今後の取り組み

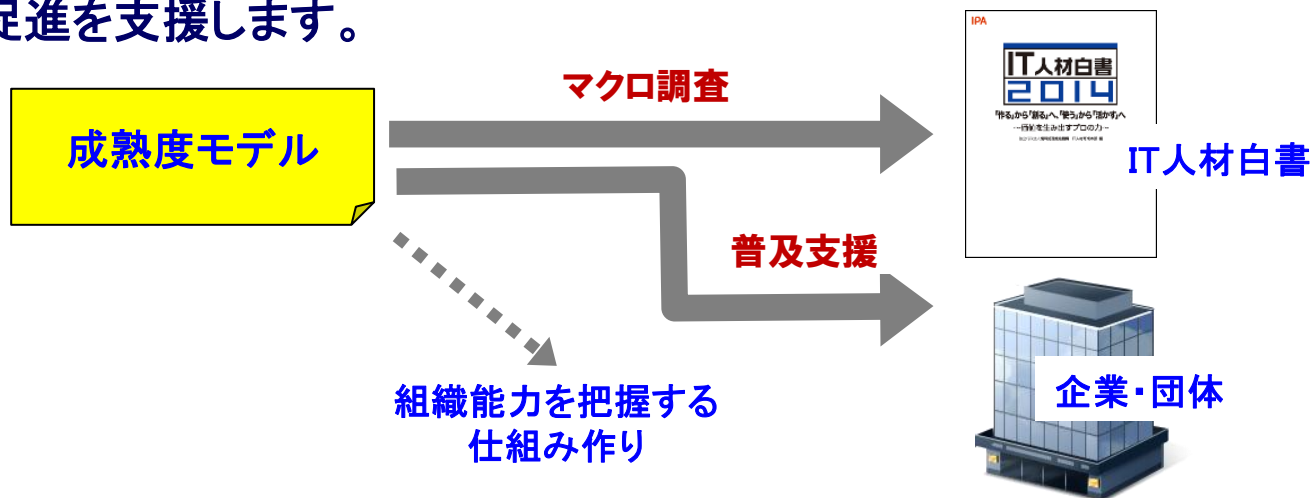
## 「成熟度モデル」とは

企業におけるIT融合人材の育成を評価する組織能力指標です。企業におけるIT融合人材の育成・活用環境の整備度合いを評価できるように段階表現を用いて成熟度をモデル化したものです。



## 今後の取り組み

「成熟度モデル」の評価軸をベースにした調査を次年度以降の「IT人材白書」において実施しIT融合人材の育成・活用環境の整備状況を把握していきます。また、企業・団体における利用促進を支援します。



# 成熟度モデル イメージ

■ 「成熟度モデル」は下記のようなExcelシート形式で提供されます。

## 評価軸

## 成熟度の段階を4レベルで定義

評価軸		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
1	企業が目指すイノベーションとそれを担う役割、そのための育成対象者が定義されているのか？ また、組織環境はイノベーションを起こしやすいものか？	経営者はイノベーション活性化のための環境や仕組みを整備することに理解・関心がない	経営者はイノベーション活性化のための環境や仕組みを整備することに理解・関心はあるが、制度や推進に消極的である	経営者はイノベーション活性化のために必要な環境や仕組みのあり方を考え、その整備・推進を率先推進して行っている	経営者はイノベーション活性化のために必要な環境や仕組みのあり方を考え、その整備・推進を率先推進して行っている
1.1	経営者のリーダーシップについて	経営者はイノベーション活性化のための環境や仕組みを整備することに理解・関心がない	経営者はイノベーション活性化のための環境や仕組みを整備することに理解・関心はあるが、制度や推進に消極的である	経営者はイノベーション活性化のために必要な環境や仕組みのあり方を考え、その整備・推進を率先推進して行っている	経営者はイノベーション活性化のために必要な環境や仕組みのあり方を考え、その整備・推進を率先推進して行っている
1.2	自社が対象とするIT活用のイノベーション定義について（イノベーションの定義とは影響範囲、インパクト、タイプ、対象など）	自社はどのようなイノベーションを対象とするのかまだ設定されていない	自社はどのようなイノベーションを対象とするのか、試行的・部分的には設定されているが、目指すイノベーションはまだ社内に周知されていない	自社はどのようなイノベーションを対象とするかが公式に設定され、目指すイノベーションについて部分的に社内に周知・理解されている	自社はどのようなイノベーションを対象とするかが公式に設定され、目指すイノベーションについて全社的に周知・理解されている
1.3	自社が対象とするイノベーションを担う役割とそのための育成対象者が定義されているのか？ また、組織環境はイノベーションを起こしやすいものか？	イノベーションを担う役割とそのための育成対象者はまだ設定されていない、または外部から獲得する	イノベーションを担う役割とその育成対象者が試行的・部分的には設定されているが、育成対象者はまだ自らの役割として自覚していない	イノベーションを担う役割とその育成対象者が公式に設定され、育成対象者は自身の役割として自覚している	イノベーションを担う役割とその育成対象者が公式に設定され、育成対象者は自らの役割として自覚し主体的に活動している
1.4	組織文化・風土について（イノベーションを起こし易い組織とは社員が主体的・能動的、変化・リスク、変化・リスク、など）	イノベーションを阻害する組織文化・風土を当たり前に考え、それを助長する組織になっている	イノベーションを阻害する組織文化・風土が支配的な組織になっている	イノベーションを起こし易い組織文化・風土が定着する組織になっている	イノベーションを起こし易い組織文化・風土を当たり前に考え、それを育む組織になっている
2	IT融合人材の育成・活用環境の整備度合の評価軸				
2.1	IT活用によるイノベーションを実践する場が提供されているか？	価値発見を行うための場はまだ提供されていない	価値発見を行うための場が、試行的または一部の社員に提供されている	価値発見を行うための場が、社員として公式に提供され、利用されている	価値発見を行うための場が、公式の仕組みとして定着し、場の実用による成果がでてきている
2.2	IT活用によるイノベーションを実践する場が提供されているか？	価値実現プロセスはまだ提供されていない	価値実現プロセスが、試行的または一部の社員に提供されている	価値実現プロセスが公式に提供され、利用されている	価値実現プロセスが社内に定着し、イノベーションの成果がでてきている
2.3	IT活用によるイノベーションを実践する場が提供されているか？	多様性のある体制によるイノベーションはまだ実現されていない	多様性のある体制によるイノベーションが試行的または部分的に実現されている	多様性のある体制によるイノベーションが公式に実現されている	多様性のある体制によるイノベーションの仕組みが定着し、成果がでてきている
2.4	外部のアイデアや力を活用するオープン・イノベーションについて	オープン・イノベーションの場はまだ提供されていない	オープン・イノベーションの場が試行的または部分的に提供されている	オープン・イノベーションの場が公式に提供され、利用されている	オープン・イノベーションの場が定着し、成果もでてきている
2.5	トライアル&エラーについて	トライアル&エラーを前提とするイノベーションの実験の場はまだ提供されていない	トライアル&エラーを前提とするイノベーションの実験の場が試行的または部分的に提供されている	トライアル&エラーを前提とするイノベーションの実験の場が公式に提供され、利用されている	トライアル&エラーを前提とするイノベーションの実験の場が公式に定着し、成果もでてきている
3	自社のイノベーションを担う人材のために、育成の場が提供され、活用できているか？				
3.1	自社のイノベーションを担う人材のための育成フレームについて（育成フレームとは、自社のイノベーションを担う人材の能力やスキル、知識の定義とその管理など）	育成フレームとその管理の仕組みはまだ提供されていない	育成フレームとその管理の仕組みが試行的、または部分的に提供されている	育成フレームとその管理の仕組みが提供され、利用されている	育成フレームとその管理の仕組みが定着し、定常的に運用されている
3.2	知識習得のみでなく、実践的学習の場を含む研修メニューについて（実践的学習の場とはケーススタディ、アクションラーニングのような疑似体験など）	実践的学習の場を含む研修メニューはまだ提供されていない	実践的学習の場を含む研修メニューは試行的、または部分的に提供されている	実践的学習の場を含む研修メニューが公式に提供され、社員に利用されている	実践的学習の場を含む研修メニューが社員に定着し、定常的に提供され、育成成果が出てきている

1. 企業が目指すイノベーションとそれを担う役割、そのための育成対象者が定義されているのか？ また、組織環境はイノベーションを起こしやすいものか？

2. IT活用によるイノベーションを実践する場が提供されているか？

3. 自社のイノベーションを担う人材のために、育成の場が提供され、活用できているか？

## 評価軸（大分類）

評価軸とレベルごとに整備状況を評価指標として設定

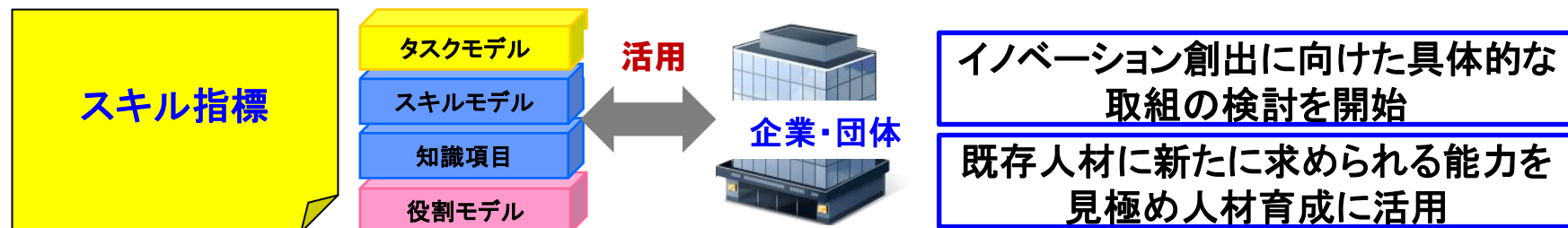
自社はどのようなイノベーションを対象とするかが公式に設定され、目指すイノベーションについて部分的に社内に周知・理解されている。

## 評価指標（例）

# 「スキル指標」と今後の取り組み

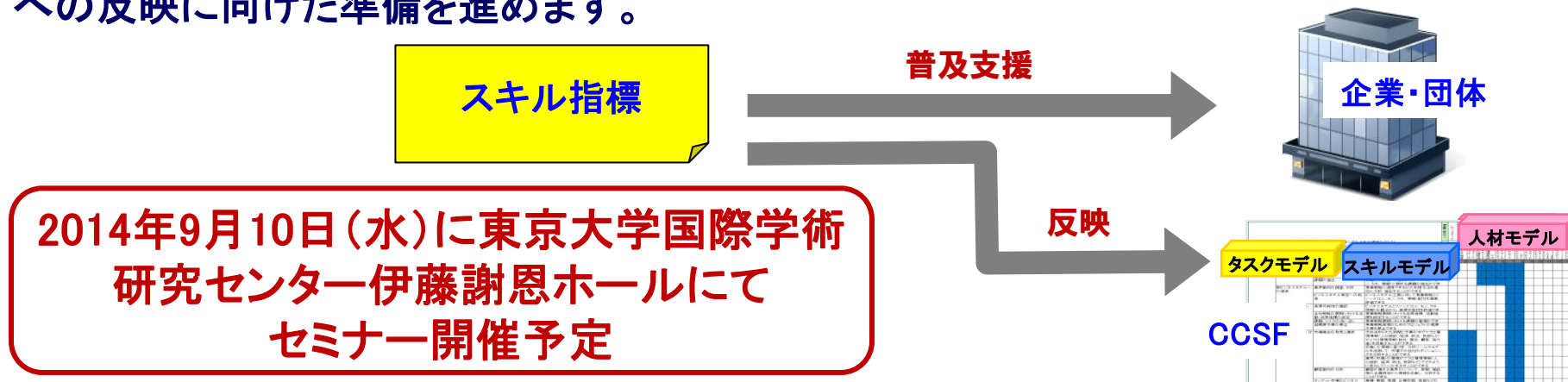
## 「スキル指標」とは

IT融合人材がイノベーションを創出する際のタスクを定義した「タスクモデル」、このタスクを実行するために求められるスキルを定義した「スキルモデル」などから構成されます。



## 今後の取り組み

「スキル指標」は企業・団体に向けた普及促進を図ります。また、CCSF第一版・追補版※をベースとして開発中の「タスク・スキルディクショナリ(仮称)」( $\alpha$ 版を今年7月に公開予定)への反映に向けた準備を進めます。



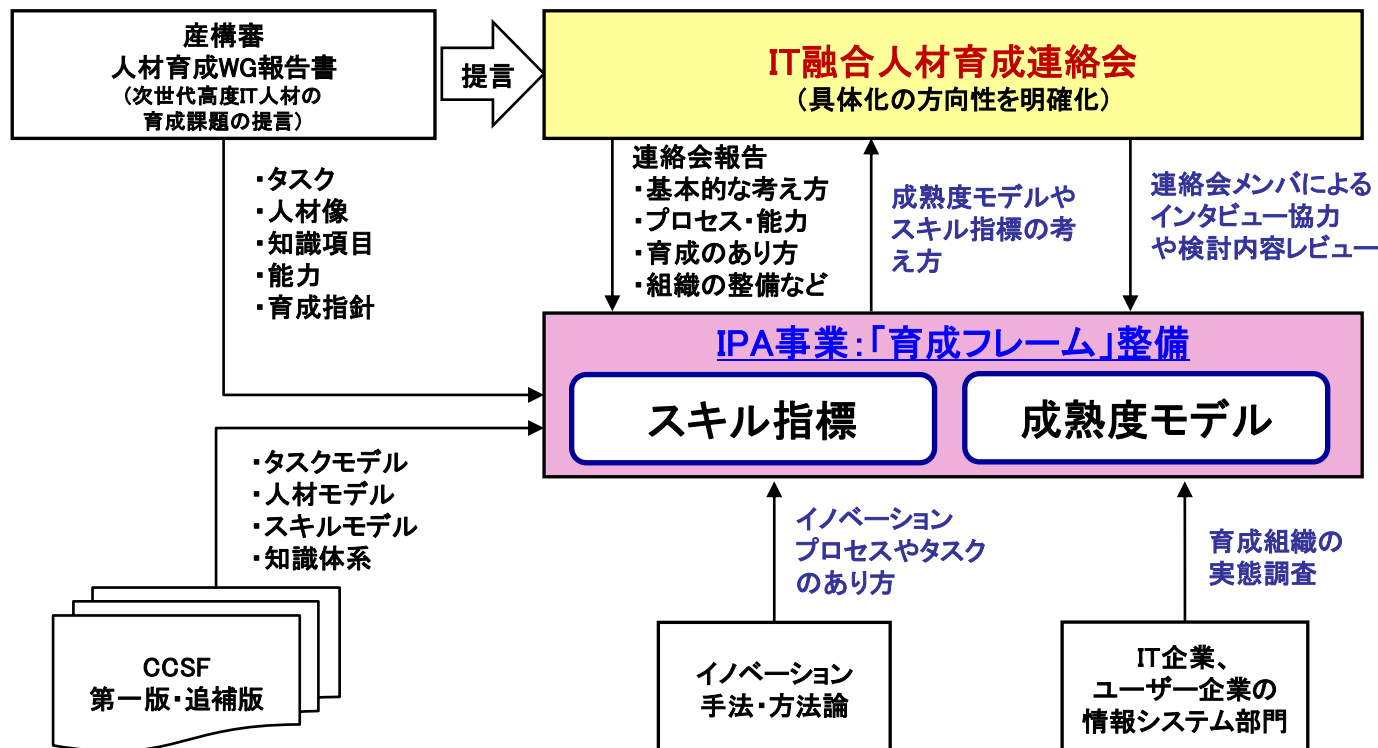
※CCSF第一版・追補版: 共通キャリア・スキルフレームワーク(第一版・追補版)

## 参考資料

本事業の成果については以下のURLからダウンロードできます。

[http://www.ipa.go.jp/jinzai/hrd/yuugou\\_it/index.html#section3](http://www.ipa.go.jp/jinzai/hrd/yuugou_it/index.html#section3)

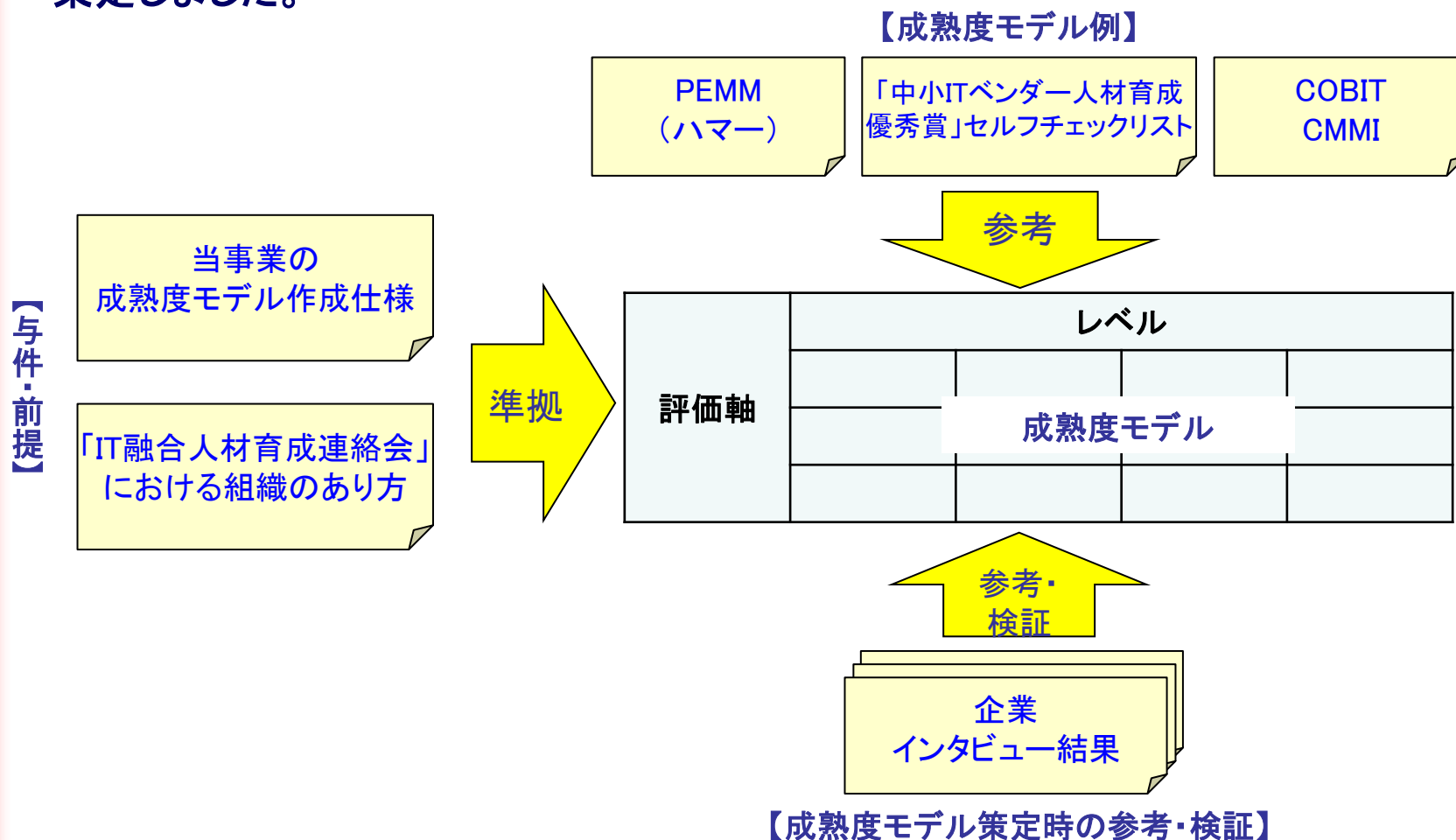
- IPAでは「産構審人材WG報告書(2012年9月)」での提言および「IT融合人材育成連絡会」での検討をインプットに「育成フレーム」を整備しました。
- 「育成フレーム」の整備として「スキル指標」と「成熟度モデル( IT融合人材育成における組織能力評価指標)」の作成を行いました。





# 「成熟度モデル」の作成

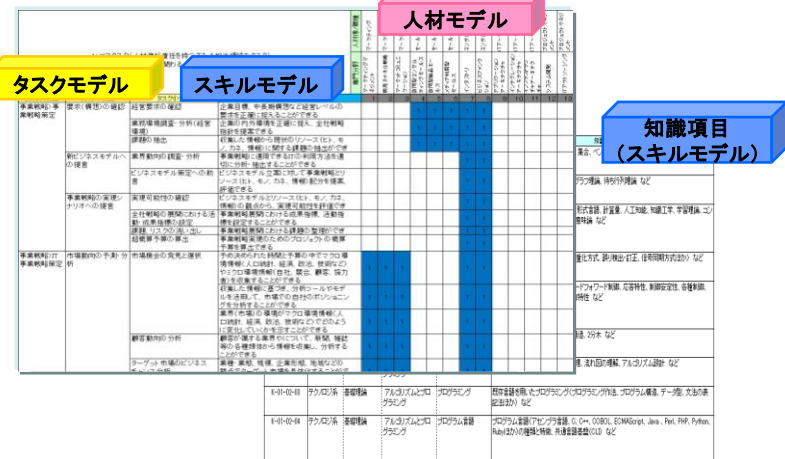
- 企業におけるIT融合人材の育成を評価する組織能力指標です。企業におけるIT融合人材の育成・活用環境の整備度合いを評価できるように段階表現を用いて成熟度をモデル化しています。
- 連絡会における検討結果や企業インタビュー、既存の成熟度モデルなどをインプットに策定しました。



# 「スキル指標」の策定

- IT融合人材がイノベーションを創出する際のタスクを定義した「タスクモデル」、このタスクを実行するために求められるスキルを定義した「スキルモデル」などから構成されます。
- これらはCCSFの枠組みをベースに定義しています。

## CCSF



### タスクモデル

＝ 「仕事」を定義

求められる機能や役割を「課される“仕事”」として定義したもの

### 人材モデル

＝ 「役割分担の例示」

タスク(課される“仕事”)の役割分担例を示したもの

### スキルモデル

＝ 「“仕事”遂行のための素養」

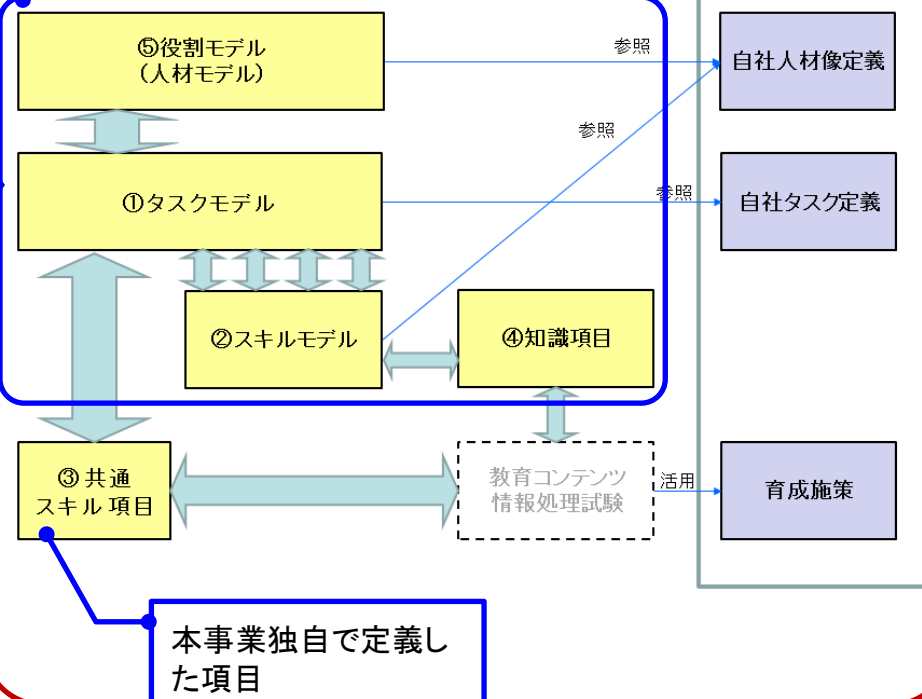
タスク(課される“仕事”)を支える能力(スキルや知識)を整理したもの

## IT融合人材「スキル指標」

CCSFの枠組みを  
ベースに定義

本事業におけるスキル指標の範囲

各社における活用



本事業独自で定義した項目

# 「スキル指標」ースキルモデルシートのイメージ

タスク大分類		タスク中分類		タスク小分類		スキル	
大分類		中分類		小分類		スキル	
COSFタスクコード	タスク	中分類	小分類	COSFスキルコード	スキル	スキル項目	
(仮) T-23-1-1	融合イノベーションで実施するタスクを定義	ターゲットに対する共感を通じた価値ある気づきの収集	実現を目指すアイデアの明確化	(仮) S-23-1-1-01	普段の業務やデータナリクスなどを通して得た疑問から成る着眼点を整理		タスク小分類められるスキル
(仮) T-23-1-2			多様性に富んだ価値発見チームビルディング	(仮) S-23-1-1-02	アイデアを実現したいと考える理由や想いを明確化することができる		
(仮) T-23-1-3			アイデアを実現する先端事例の情報収集	(仮) S-23-1-1-03	整理した着眼点から出るアイデアを自らの想いを基に優先順位を決め、探求するアイデアに価値を加えることができる多様性に富んだ価値発見チームビルディングができる		
				(仮) S-23-1-2-01	価値発見チーム内での共感と自らのアイデアの共有		
				(仮) S-23-1-2-02	検討チームメンバーの役割を自主的に決定することができる		
				(仮) S-23-1-2-03			
				アイデアを実現する先端IT技術に関する情報を収集する	(仮) S-23-1-3-01		
				アイデアを実現する先進的な事例に関する情報を収集することができる	(仮) S-23-1-3-02		
				収集した情報を基にアイデアに関する予備知識をまとめ、価値発見チーム外に共探求するアイデアを実現した場合に、提供価値が高いターゲットを定義することができる	(仮) S-23-1-3-03		
				ターゲットを実際に見付け出し、効果的な情報収集ができる	(仮) S-23-1-4-01		
				ターゲットに対して、先進的な技術および事例を共有し、アイデアの実現イメージ	(仮) S-23-1-4-02		
				収集した情報を基に、探求するアイデアの提供価値が最大化される場面を疑似	(仮) S-23-1-4-03		
				アイデアの代替手段に関するシミュレーション等を通じた疑似体験を行うことがで	(仮) S-23-1-5-01		
				疑似体験結果を基に、提供価値を最大化する手段が発想されたアイデアである	(仮) S-23-1-5-02		
				探求するアイデアに関し、最も提供価値が高い相手の行動(例:何を見、何を聞き、何を言い、どんな行動を起こしているのか)を検討チーム内で共有することが	(仮) S-23-1-5-03		
				探求するアイデアに関し、最も提供価値が高い相手の行動を通して、心理(例:何を	(仮) S-23-1-6-01		
				ターゲットの行動や心理を基にしたシミュレーション結果より、新しい価値ある気	(仮) S-23-1-6-02		
				価値発見チームによるブレインストーミングを通して、価値ある気づきのビジネス	(仮) S-23-1-6-03		
				短時間における大量処理、プロセスの自動化、場所を問わない等ITの特性から	(仮) S-23-2-1-01		
				ビジネスアイデアをビジネスモデルフレームワークに挿入し、顧客・供給者・パートナ	(仮) S-23-2-1-02		
				様々な視点からビジネスアイデアをもたらす価値の可能性を広げることが	(仮) S-23-2-1-03		
				先進事例等から応用して、ビジネスアイデアが生み出す価値の可能性を予測す	(仮) S-23-2-1-04		
				類似物の統合および関連性の整理等を通して、発想したビジネスアイデアを絞り	(仮) S-23-2-2-01		
				ビジネスアイデアの専門家等より意見を収集し、発想したビジネスアイデアが近	(仮) S-23-2-2-02		
				絞り込んだビジネスアイデアについて、価値発見チーム全員から共感を得ること	(仮) S-23-2-2-03		
				ビジネスアイデアの有効性を確認するためのプロトタイプを作成することができる	(仮) S-23-2-3-01		
				迅速にプロトタイプを試行することができる	(仮) S-23-2-3-02		
				ターゲットに対するプロトタイプの結果を通して、必要に応じてプロトタイプの改善が	(仮) S-23-2-3-03		
				プロトタイプ試行を通じ、ビジネスアイデアが有効であることを価値発見チーム内	(仮) S-23-2-4-01		
			自らが選定したターゲットが、ビジネスアイデアのファンとなり得ることを確認する	(仮) S-23-2-4-02			
			価値発見チームによるブレインストーミングを通して、価値ある気づきのビジネス	(仮) S-23-2-4-03			

タスク小分類ごとに求められるスキルを定義

IT融合イノベーションで実施するタスクを定義

5タスク

25タスク

86スキル

詳細化

求められるスキルを定義

「IT融合人材育成連絡会」における価値創造プロセスに準じた構成