

# IT融合人材の 個人能力と組織能力の重要性について ～連絡会検討概要～

平成26年5月20日

「IT融合人材育成連絡会」共同事務局

特定非営利活動法人 ITコーディネータ協会

独立行政法人情報処理推進機構

---

# IT融合人材に 求められる能力

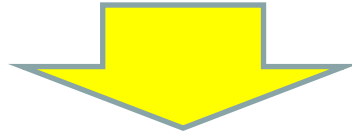
## IT融合人材に求められる能力

- ①「IT融合人材」の定義
- ②価値創造プロセスの定義
- ③IT融合人材の能力定義
- ④IT融合人材の育成方法

# ①「IT融合人材」の定義

## 【基本認識】

- イノベーションはビジネスとITの融合領域において創出される
- これを担う人材を「IT融合人材」と位置付ける
- イノベーションを起こすためのドライバ(推進力)はIT
- 専門性を持った複数の人材が協働する組織として取り組むことで、多様性が生まれイノベーションの創出につながる



今日、ITはIT関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

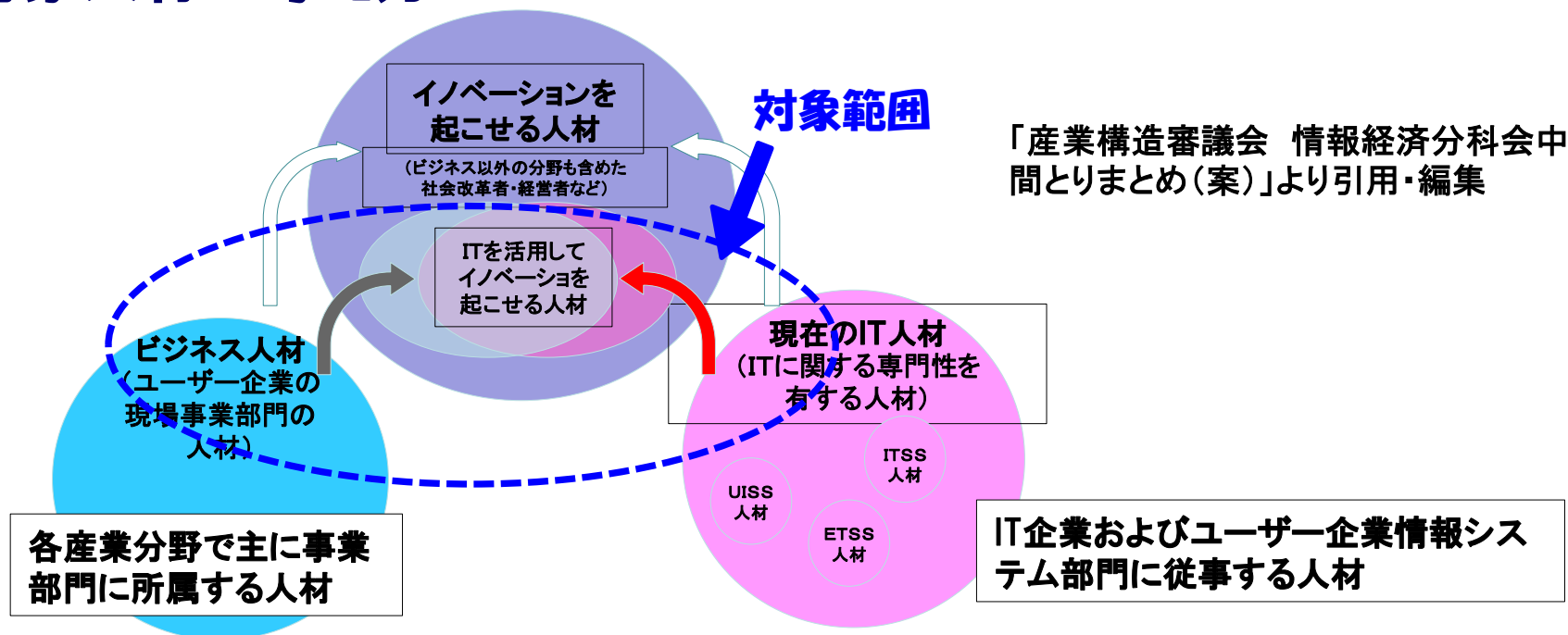
「IT融合」とは、このようなITとビジネス(技術、市場、プロセス)の融合により顧客や社会に新たな価値を生み出し、改善から革新的な変革までを含む幅広いイノベーションを創出することを指している。

「IT融合人材」とは、「IT融合」により価値を創造し、イノベーションを創出する人材であり、多様な専門性を持った複数の人材が協働しながら組織として活動することがイノベーションの実現要件となる。

# ①「IT融合人材」の定義

## 対象人材・育成の基本的な考え方

### ■対象人材の考え方



### ■育成の考え方

○「IT融合人材は育成可能」

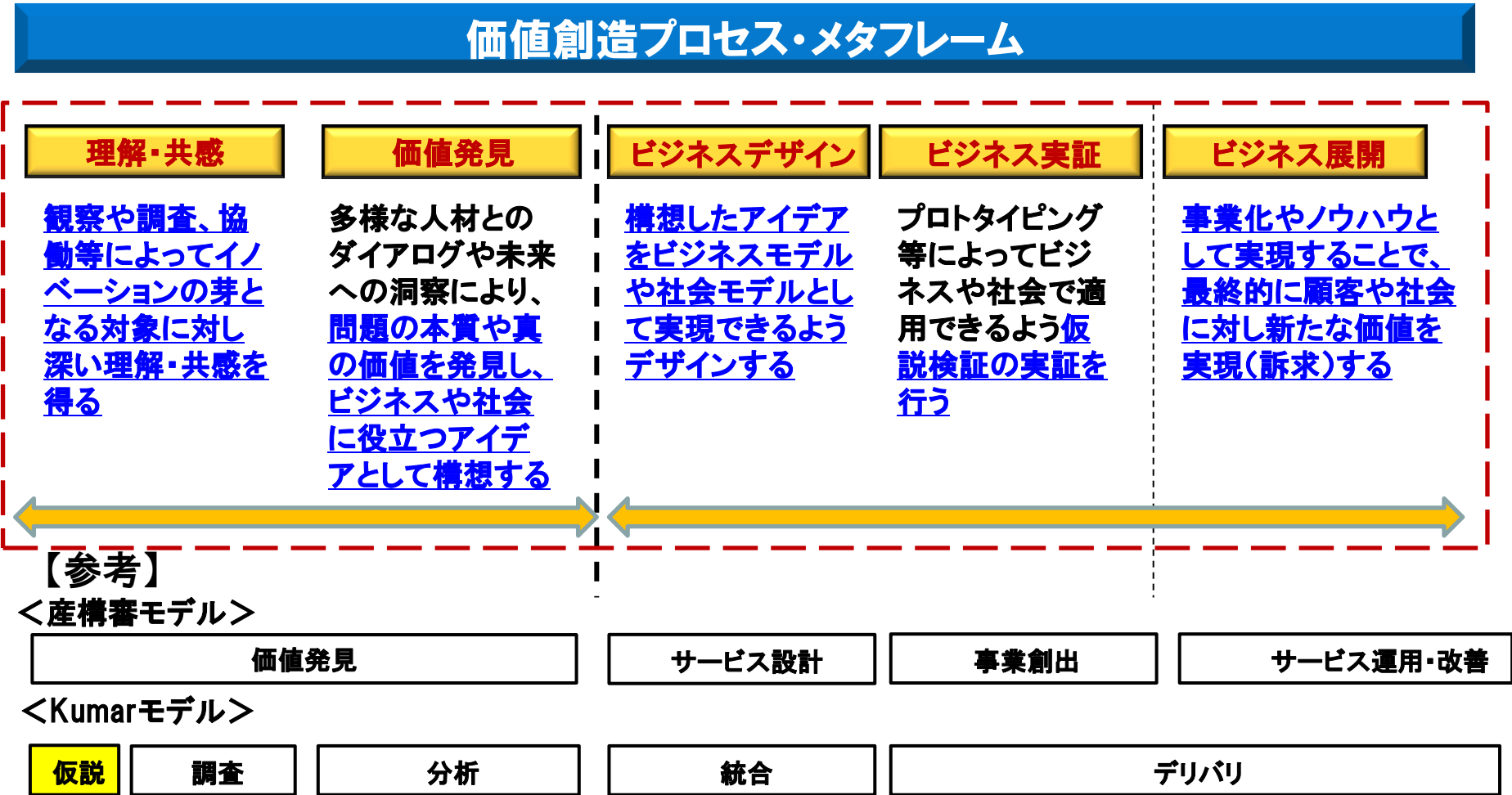
○人材の裾野を広げる育成施策が必要

能力の高いものだけにフォーカスするのではなく、将来「IT融合人材」へと成長を促す人材に対する育成施策が必要。

# ②価値創造プロセスの定義

IT融合実現のための価値創造プロセス・メタフレーム ➡ 議論の共通土俵

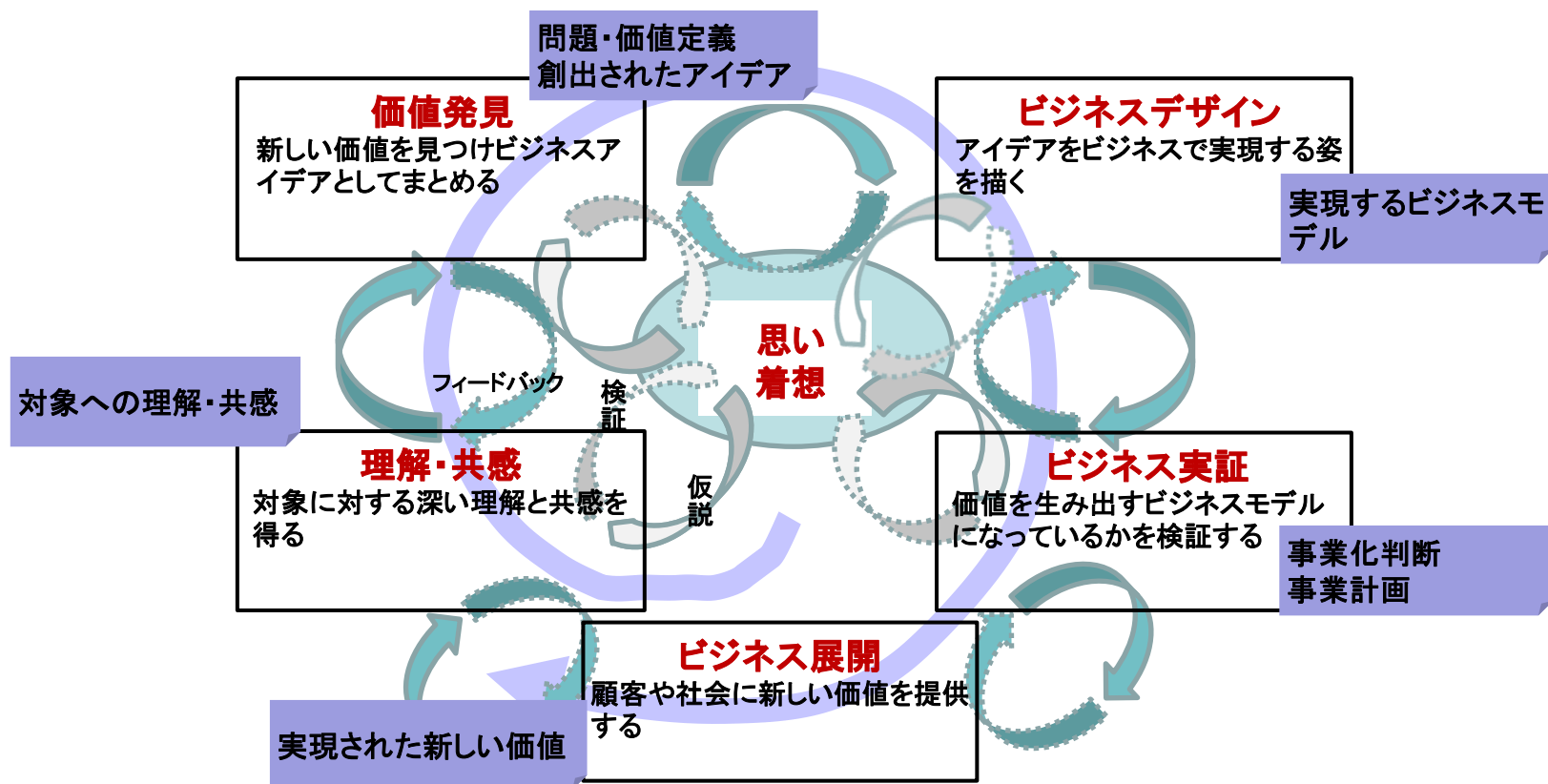
## 「価値創造プロセス・メタフレーム(5つのプロセス)」



## ②価値創造プロセスの定義

### 価値創造プロセスのダイナミズム

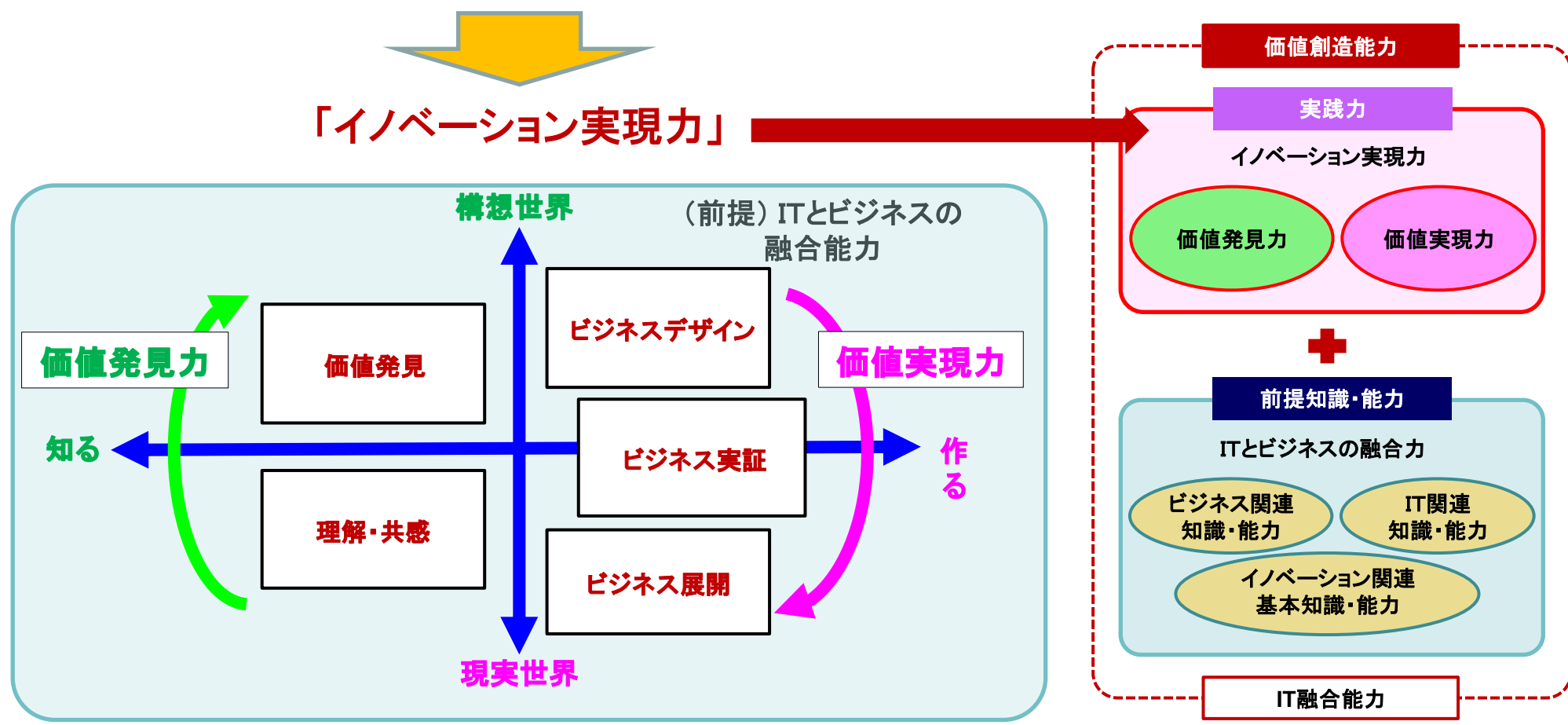
- 思い・着想・課題認識をトリガーに様々な起点からスタート
- 各プロセス間、各プロセス内でリカーシブな仮説検証が繰り返される。
- イノベーションプロセスはスパイラルモデルであり、ウォーターフォールモデルのようなプロセスの順序性は規定できない。



# ③IT融合人材の能力定義

## 価値創造プロセスで求められる能力

理解・共感～価値発見プロセスで求められる能力 ⇒ **「価値発見力」**  
ビジネスデザイン～ビジネス展開プロセスで求められる能力 ⇒ **「価値実現力」**





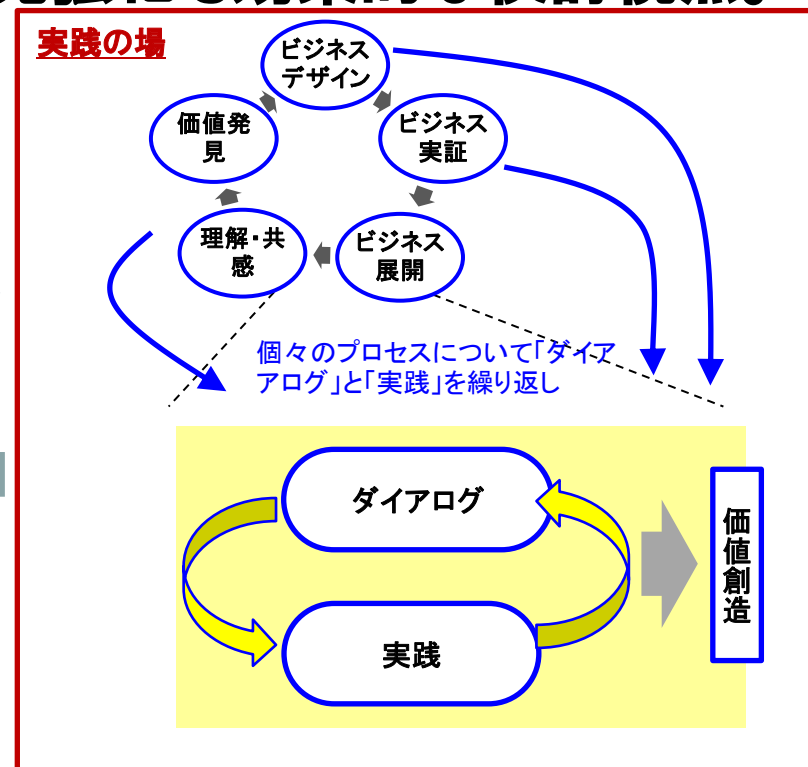
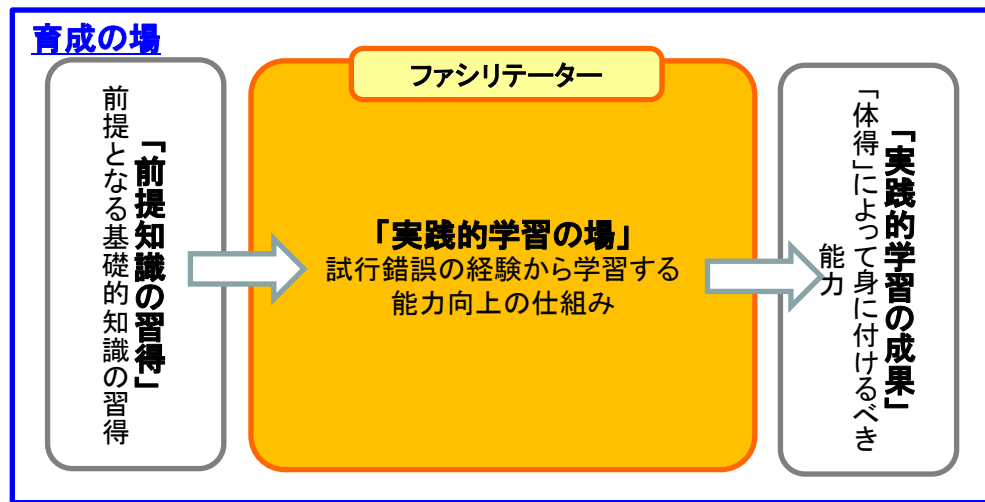
# (参考) 各プロセスで求められる能力要素例

メタフレーム	イノベーション実現力				前提能力
プロセスの目的	能力の概要		能力要素(例)	資質的要素(例)	
<b>理解・共感</b> 対象に対する深い理解と共感を得る	価値発見力	思い・着想を共体験等によって、イノベーションの芽となる対象に対し深い理解・共感を得ることができる	観察力 ダイアログ力 多様性の受容力 質問力 共感力	過去に拘らない 感受性が豊か 何にでも興味を示す	ITとビジネスの融合能力
<b>価値発見</b> 新しい価値を見つけビジネスアイデアとしてまとめる		多様な人材とのダイアログや未来への洞察により、問題の本質や新の価値を発見し、ビジネスや社会に適用できるアイデアとして他の人に共有できる形に構想することができる	分析力 組み合わせ力 洞察力 ダイアログ力 ネットワーク力 抽象化力	前向き 進取の気性 革新性	
<b>ビジネスデザイン</b> アイデアをビジネスで実現する姿を描く	価値実現力	構想された様々なアイデアをビジネスモデルや社会で実現できる姿にデザインすることができる	デザイン力 形式知化力 構想力	おおらか 大局観 積極性	
<b>ビジネス実証</b> 価値を生み出すビジネスモデルになっているかの検証を行なう		プロトタイピング等によって仮説検証を積み上げ、ビジネスとして事業化できるか社会に訴求できるかを実証することができる	ツール活用力 試行力 巻き込む力 プレゼン力 具体化力	協調性 失敗を恐れない 粘り強さ	
<b>ビジネス展開</b> 顧客や社会に新しい価値を提供する		事業化等により、ノウハウやビジネスの果実を摘み取り、最終的に顧客や社会に対し新たな価値を提供し訴求させることができる	戦略立案力 計画実行力 公平評価力	計画性	

# ④IT融合人材の育成方法

## 「IT融合人材」育成のあり方

- “実践力”体得・習得には「実践の場」の整備・創出が不可欠。
- 「実践の場」の機会が得にくい場合は、模擬的な「実践的学習の場」を意図的に作っていくことが有効。
- 「実践的学習の場」エントリーには一定水準の能力、知識習得が必要。  
組織・団体の研修体系の相互活用・補完強化も効果的な検討視点。



# ④IT融合人材の育成方法

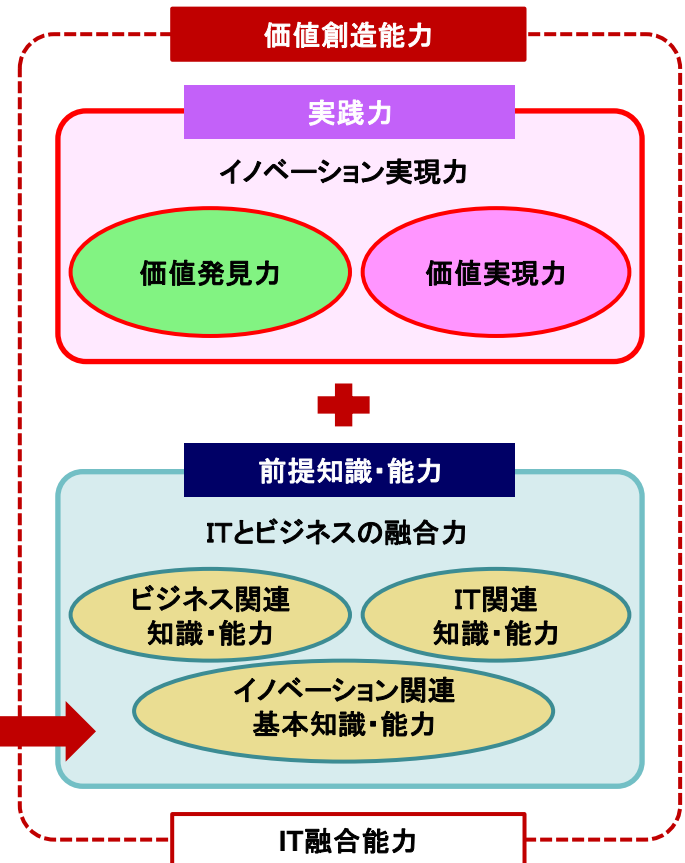
## 「前提知識・能力」について

価値創造を実現するためには「実践力」(イノベーション実現力)が必須であるが、この「実践力」を十分に発揮するためには、**「前提知識・能力」**を身に付けておくことが求められる。

「前提知識・能力」としては、ビジネス関連、IT関連知識・能力、さらにイノベーション関連知識・能力につき**一定程度の知見**を保有していることが望まれる。

【特に個人に求められる前提知識・能力】  
**協働作業における共通言語**として、以下のような「イノベーション関連知識・能力」が必須能力

- ◇ **多様なバックグラウンドを持つ人材と円滑に協働できる能力**
- ◇ **各種方法論の知識やコミュニケーション手法**としてのブレインストーミング技術等



# ■価値創造プロセスと方法論・ツール

各方法論やツールには、効果的に適用できるプロセスの範囲や特徴がある。それぞれの特性を理解したうえで適切に使い分ける必要がある。

## 価値創造プロセス・メタフレーム

理解・共感

価値発見

ビジネスデザイン

ビジネス実証

ビジネス展開

## ■方法論(メソッド)の例 (矢印はおよその適用範囲を示している)

デザイン思考

フィールドアナリティクス

データアナリティクス

ビジネスモデル・  
ジェネレーション

ビジネスプロセス・  
モデリング

リーンスタートアップ

技術経営～アントルプレナー／起業論

イノベーション経営プロセスモデル (ITCAの「イノベーション経営プロセスガイドライン」)

IT経営プロセスモデル (ITCAの「ITCプロセスガイドライン」)

## ■ツール(道具)の例

58の道具箱、各種発想法、5F、4P、ブレインストーミング、KJ法、アジャイル開発ツール

ビジネス競争力自己診断ツール、ビジネスモデル設計ツール、課題解決ツール (いずれもITCA)

---

イノベーション創出における  
**組織能力の重要性**

**組織的取組の必要性**

**組織能力の向上**

# 組織的取組の必要性

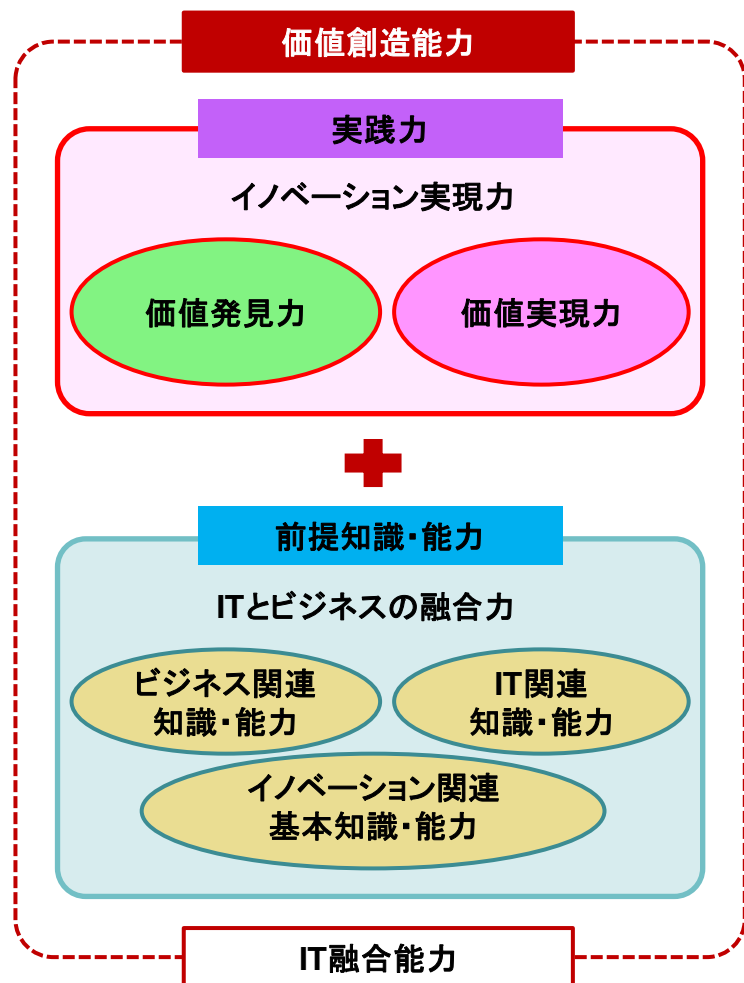
## 組織的取組の必要性

- ①「価値創造力」は個人の専門性を持ち寄り組織の総合力として保有するのが合理的で現実的
- ②新たな価値発見は多様な人材が集う組織におけるダイアログを通じて行われる
- ③新たな価値創造のためには、参画する人材が役割に応じた能力を発揮する組織が重要

# ①組織の総合力としての「価値創造力」

スーパーマンがいないとイノベーションは起こせない？

「IT融合人材」に求められる能力



全てを兼ね備えた人材

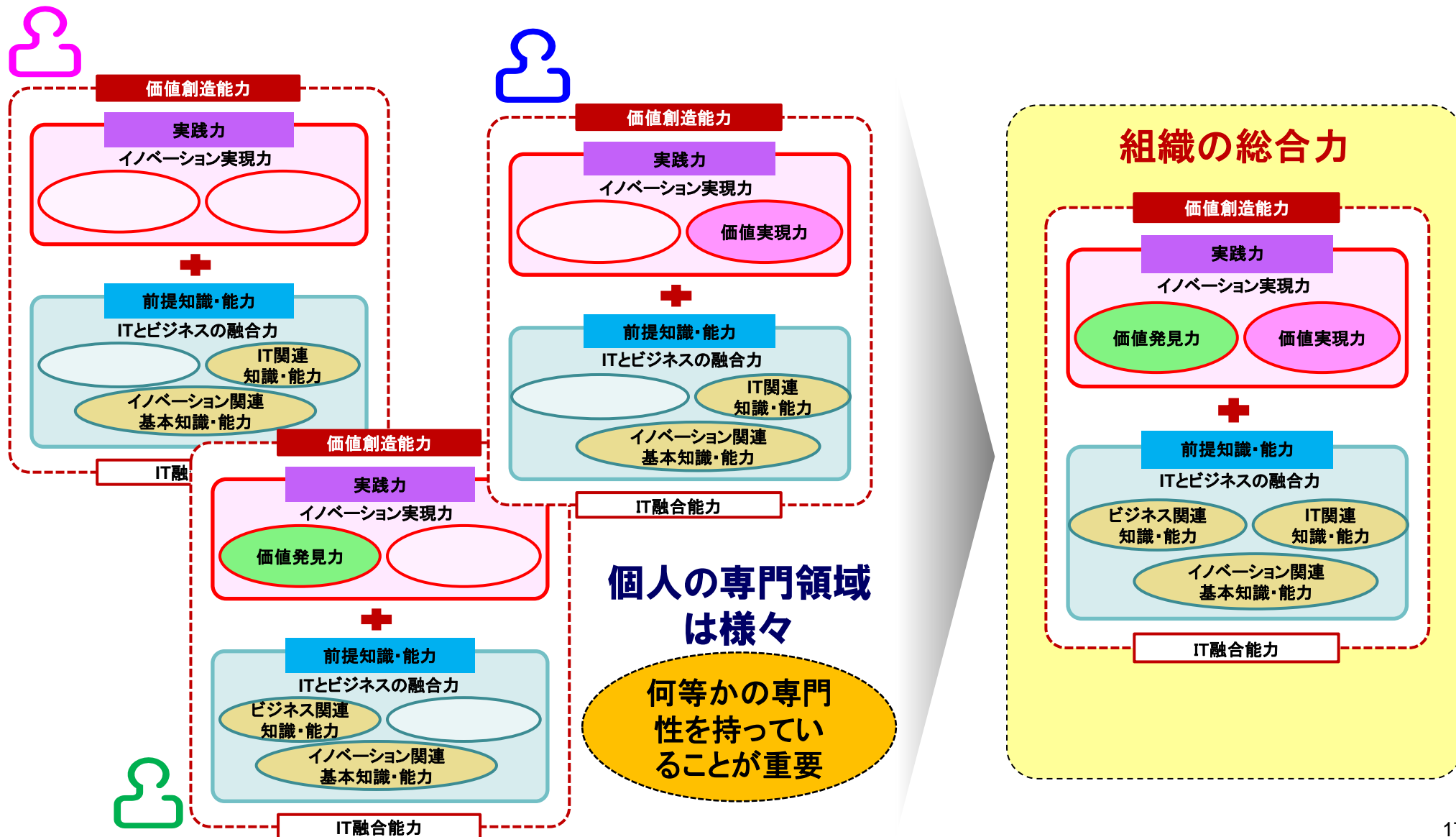
**SUPER MAN ?**





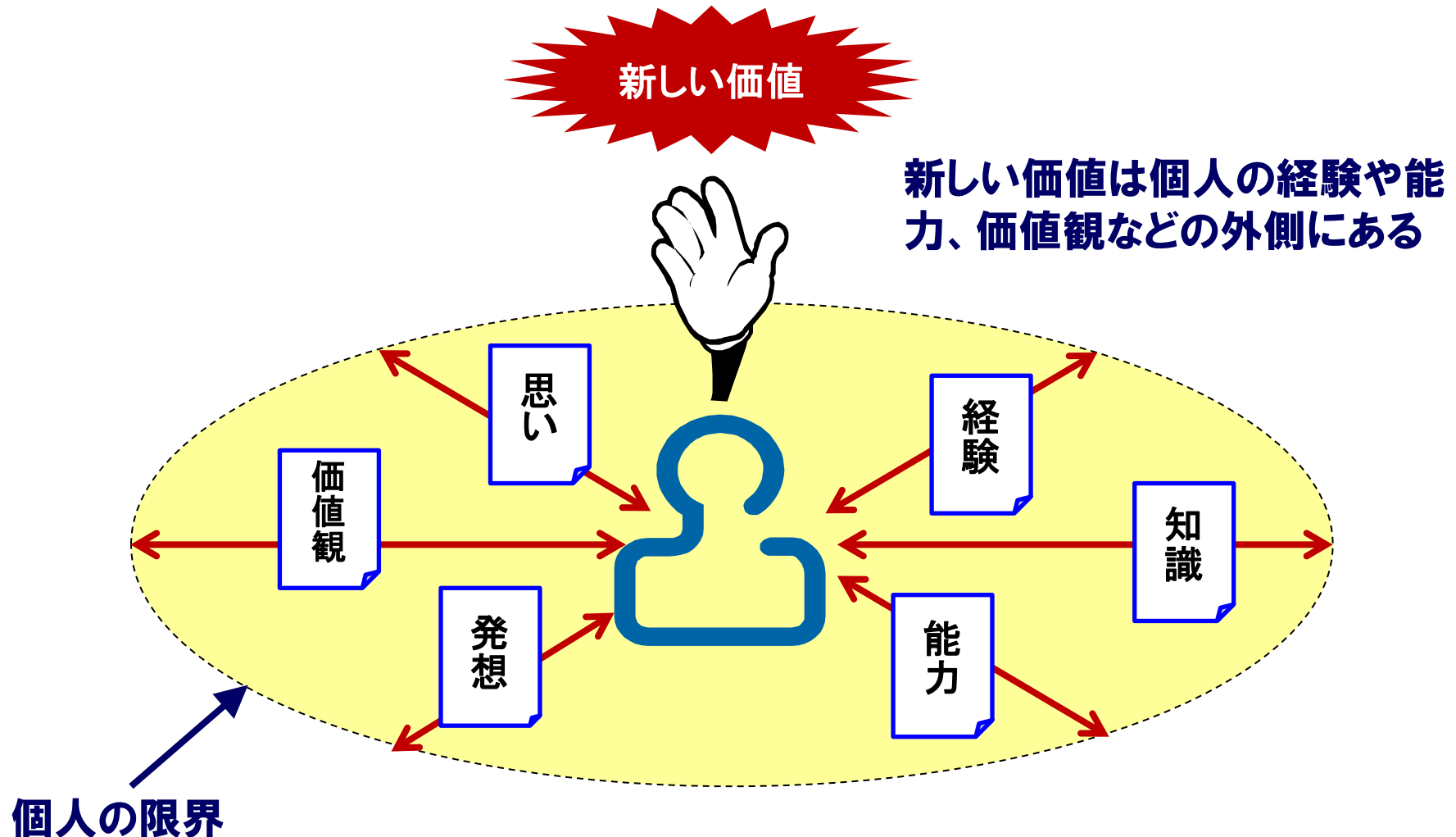
# ①組織の総合力としての「価値創造力」

多様な専門性を持ち寄り、組織の総合力として価値創造力を保有する



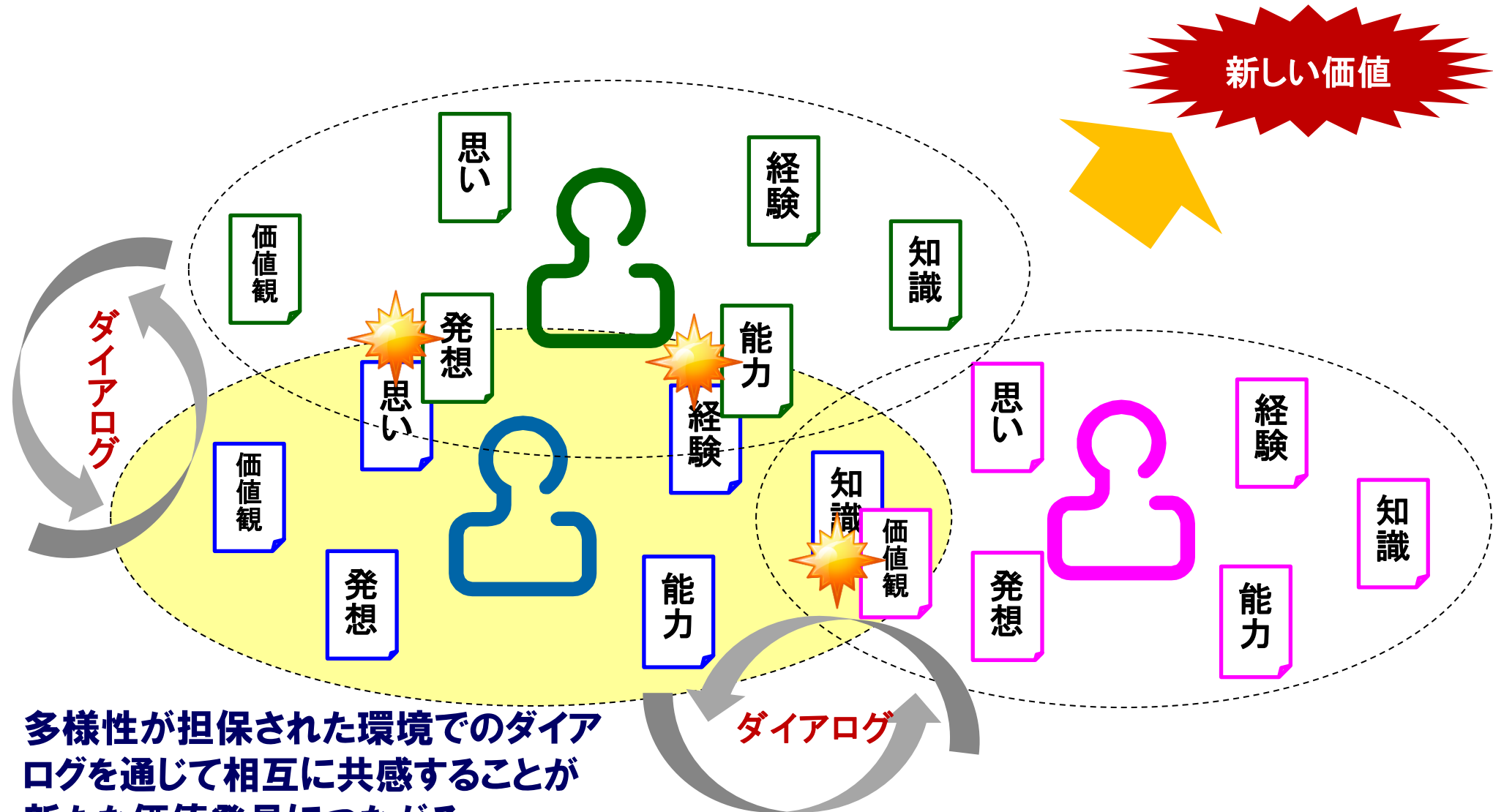
## ②組織における多様な人材による価値発見

個人の経験や能力だけから新しい価値を見出すのは困難です



## ②組織における多様な人材による価値発見

様々なバックグラウンドや価値観を持つ人材が集う多様性のもとで新たな価値が発見される

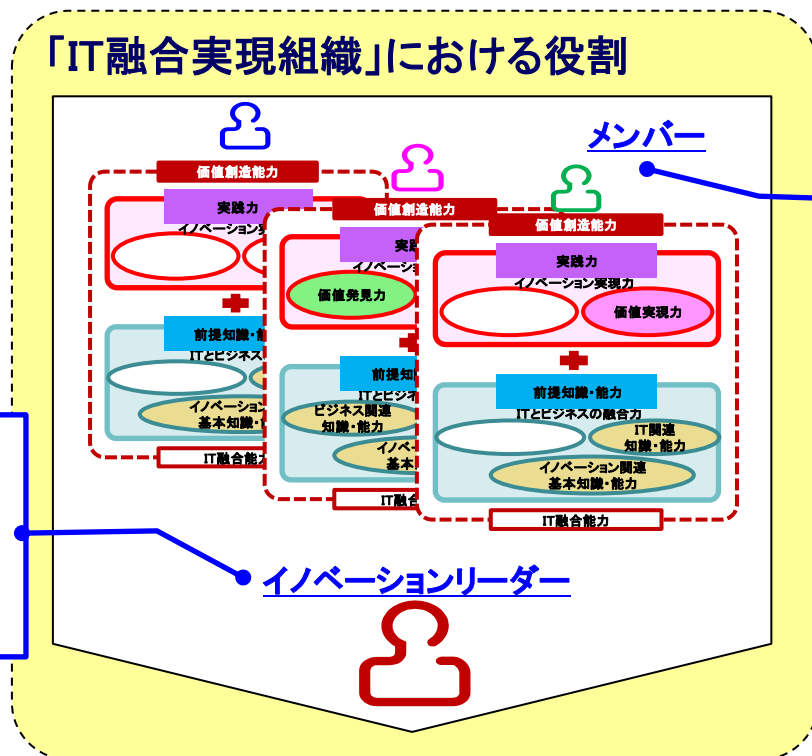


### ③役割に応じた能力を発揮する組織

強い「思い」を持ってイノベーション創出を牽引するリーダーのもと自律的に活動するメンバーとの組織的な協働が重要になります。

単に多様な人材を集めただけでは「烏合の衆」になりかねない。

イノベーション実現に向けた強い「思い」を持ち、多様なメンバーをファシリテートすることで価値創造プロセスを牽引する。



多様な専門性を発揮し自主的な活動を通じて新たな価値創造を担う

リーダーに求められる「ファシリテーション能力」の重要性

## 組織能力の向上

- ①イノベーションを起すうえでは、阻害要因となるものを排除し、多様な価値観を受入れ外に開かれた環境でアイデアを育む組織への変革が重要
- ②組織能力を評価することで、自社の置かれた状況を把握し、弱みを改善し強みを更に伸ばすための契機にすることが可能になる

# ①イノベーションを創出する組織への変革

「出る杭を打つ」文化・風土から「アイデアを育む」文化・風土への変革が求められる

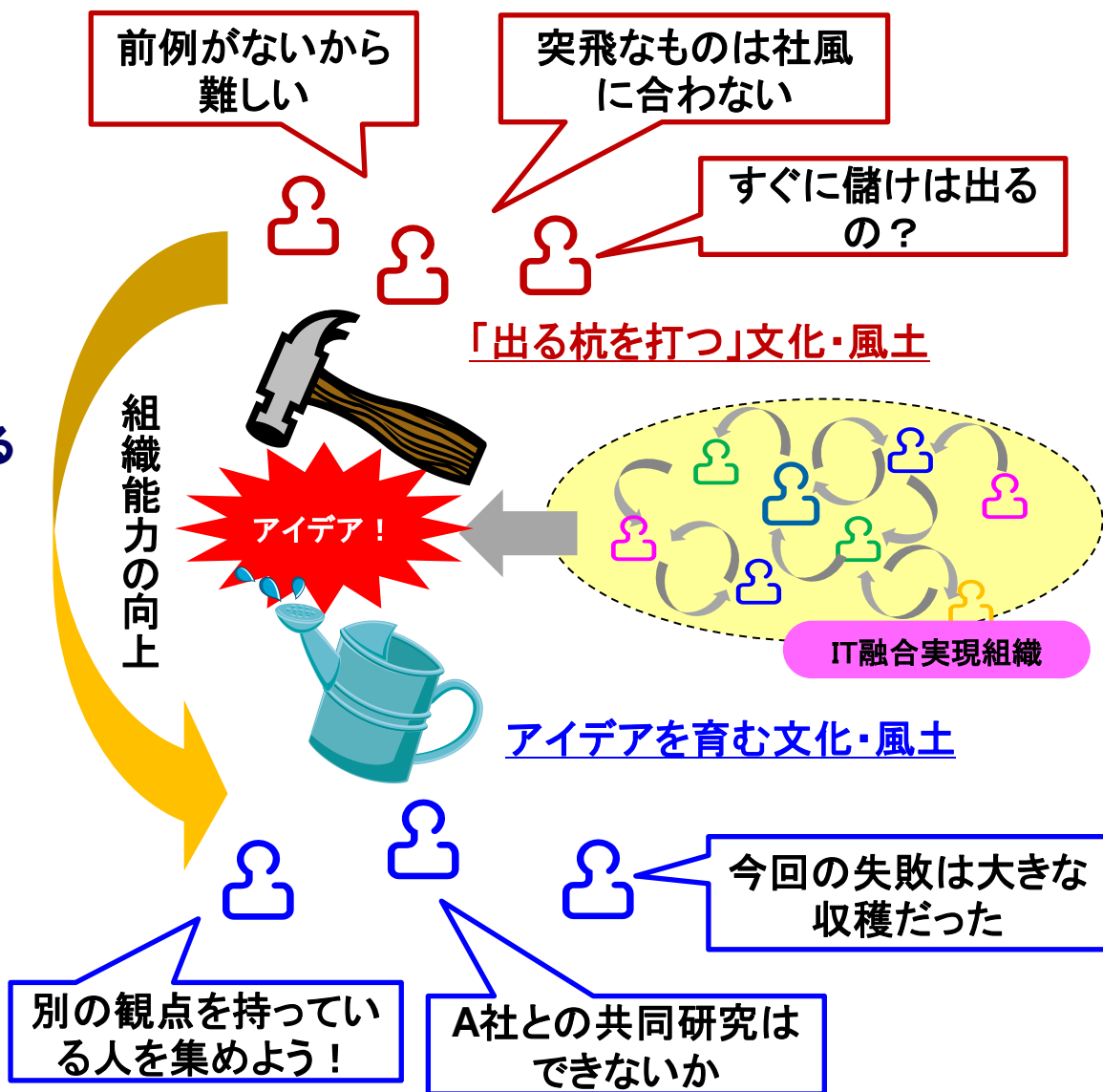
我が国でイノベーションが生まれにくい要因の一つは、企業など組織が能力ある人材の思いや着想を摘んでしまうことにある。

■イノベーションを起すうえで阻害要因となるものを排除することが必要となる。

- 「既存の枠組み」
- 「成功体験」
- 「固定化された価値観」

■外に開かれた継続的な活動を通じて、組織の文化・風土を変革する必要がある。

- 「失敗から学ぶ」
- 「育成の場」作り
- 「オープンイノベーション指向」



# ①イノベーションを創出する組織への変革

組織能力を向上するために対応が必要な項目例は以下

①経営者のマインド・リーダーシップの発揮

②育成フレームの整備

③「実践的学習の場」の設置

④「実践の場」創出

⑤組織文化・風土の醸成

■多様性の受容

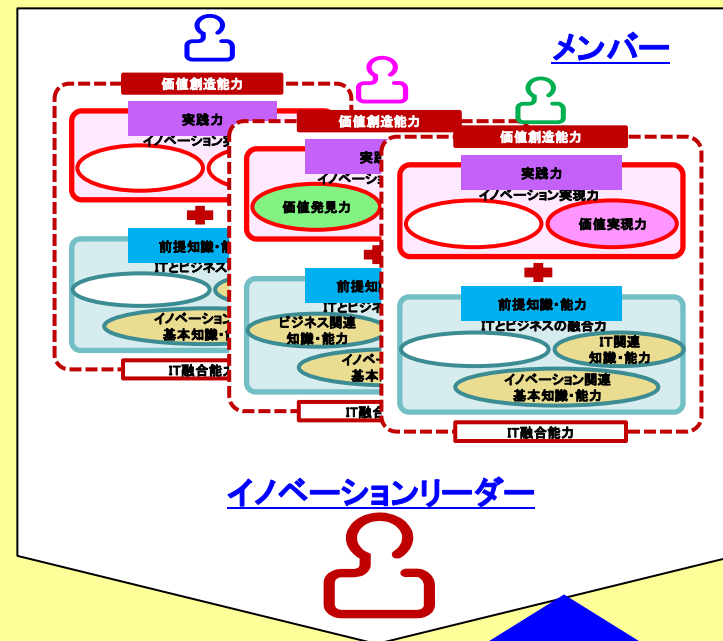
■ダイアログ重視

■トライアル&エラー実施

■オープンイノベーション指向

■オーナーシップの発揮

「IT融合実現組織」における役割



「IT融合組織能力」向上における役割

イノベーションオーナー



イノベーションを創出する「IT融合実現組織」の活動を承認し必要な組織能力を向上させる。

# ①イノベーションを創出する組織への変革

## 組織能力を向上するために対応が必要な項目例は以下

### ①経営者のマインド・リーダーシップの発揮

経営者が率先実行しイノベーションオーナーとして活動することで、企業文化としてイノベーション創出環境を構築することが重要である。

### ②育成フレームの整備

組織の目指す育成のあり方を見極め、育成フレームを整備することが重要である。

### ③「実践的学習の場」の設置

多様な価値観を持つ人材とのダイアログを通じて実践的なテーマに取り組む実践力強化の学習の場作りが重要である。

### ④「実践の場」創出

アイデアがイノベーションを起こすか否かは実践によってのみ検証することができる。このような機会をできるだけ多く提供する環境作りが重要である。

### ⑤組織文化・風土の醸成

#### ■多様性の受容

イノベーションを創出するためには、異なる価値観、バックグラウンドや目的意識を持った人材を集めることが大きな鍵となる。このような多様性を尊重する組織文化が重要である。

#### ■ダイアログ重視

イノベーション創出プロセスは「答えの無い」問題への取り組みでもあり、討議の過程で問題の意味を掘り下げていくダイアログが重要となる。答えを見つけるための話し合いではなく、考えるための話し合いが行える文化や環境作りが求められる。

#### ■トライアル&エラー実施

イノベーションでは試行錯誤により完成度を高めるアプローチが取られる。このような試行錯誤においては失敗を許容し、「失敗から学ぶ」組織文化が重要である。

#### ■オープンイノベーション指向

同業他社や異業種とコラボレーションし得意分野を持ち寄ることによって単独企業では成しえなかったイノベーションを起こすことが可能となる。このような外部に開かれた環境作りが重要になる。

#### ■オーナーシップの発揮

イノベーションは思いの実現であり、思いを持った人がどれだけ実現に至るプロセスにコミットするかがその成否を決める。思いを持った人が最後までやり抜くこと、即ちオーナーシップの発揮が重要である。また、日本の情報サービス産業では、「要件定義からの一括請負契約」がまだかなりの割合を占めている。情報サービス産業におけるイノベティブな動きを加速するためにも早急な是正が求められる。



## ②変革への契機としての組織能力評価

組織能力を評価することで、現状を把握し次のアクションに繋げる

評価目的や具体的な評価項目、レベリングや評価指標などを継続して検討する必要がある。本件については連絡会参加組織が継続して取組む予定です。

### IT融合組織能力 評価項目(例)

### 評価指標(例)

レベル1

レベル2

レベル3

レベル4

経営者の  
リーダーシップの発揮

育成フレームの整備

「実践の場」の創出

「実践的学習の場」の設置

組織文化・風土の醸成

「多様性」の受容

「ダイアログ」重視

トライアル&エラー実施

「オープンイノベーション」指向

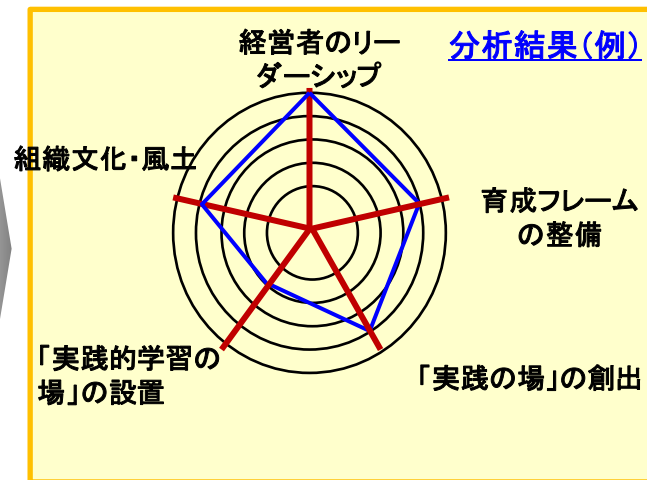
オーナーシップの発揮

認識されない。初期状態。

必要性の認識。試行段階。

管理された実行段階。

継続的に評価・改善。成果を上げる段階。

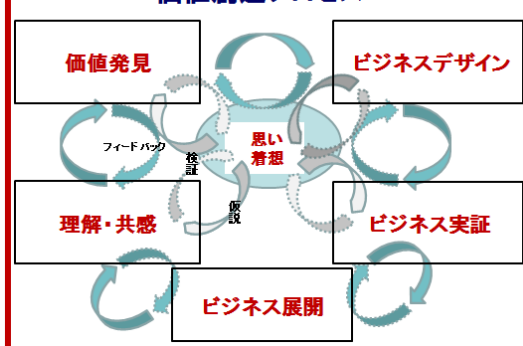


# IT融合による価値創造を起こす組織のあり方

## IT融合実現組織

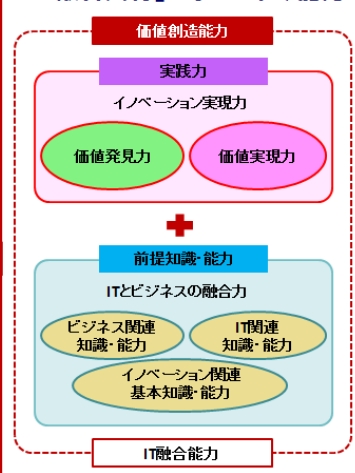
専門性を持つ「IT融合人材」が協働して価値創造を起こす主体となる組織（IT融合実現組織）。イノベーション創出に向けた個人と組織間の継続した相互学習が組織自身の成長に繋がっていく。

### 価値創造プロセス



## 組織的取組の必要性

### 「IT融合人材」に求められる能力



- 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
- 問題の意味を掘り下げていくための**ダイアログを重視**した
- 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**

学習する組織

## IT融合組織能力

上記イノベーション

円滑に進めるための**組織能力の向上が重要**。

## 組織能力の向上

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

# 今後の取り組み

～組織・団体、企業を場とする普及・実践へ～

# ■ 今後の取り組み

## （取組案1）「IT融合組織能力」評価軸の策定、普及

### 【事業の目的】

IT融合組織要件を評価できる指標等を導入し、多くの組織でイノベーションを起こすことができる組織体質に変革できるよう支援を行い、組織がビジネスや社会に新しい価値を提供することで、わが国の活力を向上させる

## （取組案2）個人能力評価のあり方検討

### 【事業の目的】

イノベーションを起こすことができる個人能力の必要知識やスキル、レベル等を明確にし、様々な組織で共通的な基準で評価できるようなガイドラインを策定し、多くの組織でイノベーションを起こすことができる人材を輩出できるよう支援する

## （取組案3）イノベーションを起動する「実践的学習の場」の構築

### 【事業の目的】

IT融合人材の育成の場の創出を通じて、組織のイノベーション能力を向上させ、組織が顧客や社会に対し新しい価値を提供することで、わが国の活力を向上させる

# お知らせ 「実践的学習の場」デモンストレーション

## 【セミナー名称(仮)】

イノベーションで拓く価値創造に向けて  
～「実践的学習の場」によるIT融合人材の育成～

## 【開催日、場所】

2014年7月24日(木) 9:30～11:20  
秋葉原UDX

## 【主催者、運営】

主催: JISA SPES / 運営: ITコーディネータ協会とIPA共同

## 【プログラム(案)】

IT融合人材の概要、実践的学習の場の必要性、IT融合組織能力の重要性、「実践的学習の場」のデモなど