



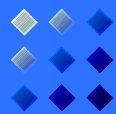
情報システムユーザースキル標準(UISS)の 概要と今後の展開

UISS策定WG 沼田 克彦

東京電力株式会社 総合研修センター 技術研修部 技術育成支援G

2006/12/05

Copyright©2006 , JUAS UISS策定WG



● 2002年12月ITSS公開 ユーザー企業の感想は？

- ◆ ほとんどアウトソーシングしているので関係ない
- ◆ 自社ではこんなにたくさんの職種は抱えていない
- ◆ 各職種において、レベル1～7に分ける際の判断基準がよくわからない
- ◆ 自社ではかなり内製しているが、現実には1人1つの役割なんてあり得ない
- ◆ このフレームワークを自社の人事考課には直接つなぐことはできないので興味はない
- ◆ 各職種を人材育成するためにどうすればいいのかわからない
- ◆ このフレームワークをベンダ調達に活用したいが、どのようにすればいいのかわからない

- ◆ そもそも用語がよくわからない
- ◆ ボリュームが多すぎて読む気にならない

● ITSSに対するユーザー企業の感想をまとめると...

- ◆ ITSSに関心がない
- ◆ ITSSそのものがわかりにくい
- ◆ 自社(ユーザー企業)で活用するメリットが見いだせない

ユーザー企業の人材には、そのまま適用できない

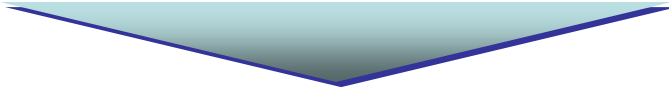
ユーザー企業に必要な業務機能を意識したスキル標準が必要では？

ポイントは？

- ✓ 調 達
- ✓ 評 価
- ✓ 利活用

◆◆◆ 1.UISS策定の背景・目的 ◆◆◆ 情報システムは今...

- 情報システムは合理化・効率化の道具から差別化・競争力強化のツールに進展
 - ◆ 事業の継続に必要不可欠なものに
- 反面、運用や利活用に対する意識が低いまま情報システムを導入したことによるトラブルも多発
 - ◆ 社会生活に影響を及ぼすようなシステムダウン
 - ◆ 取引における誤発注の多発

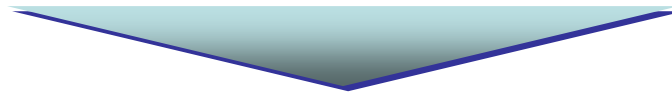


従来に増して、情報システムの信頼性・安全性の確保が重要な課題に

◆◆◆ 1.UISS策定の背景・目的

◆◆◆ このような状況に陥った原因は？

- 情報システム(以下“IS”と呼ぶ)機能が、ビジネス環境の変化や情報技術の進展に対応できるよう、体系的に整理されていないことが原因の一つ
 - ◆ これまでは各企業が手探りで、独自にIS機能を体系化
 - ◆ あるいはアウトソーサとの責任分担が不明確なまま業務を遂行



**ユーザ企業のIS機能を洗い出し、その実現に必要なとなる
スキル・知識を網羅的・体系的に整理できないか**

1. UISS策定の背景・目的

UISS策定に向けてのアプローチ

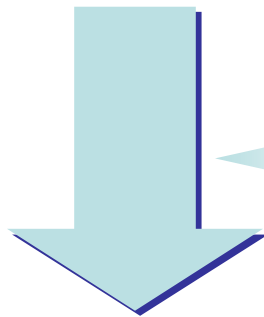
● 「職種」か「機能」か

◆ 職種からのアプローチ

→ ITSSをベースに、ユーザー企業に必要と思われる職種を想定し、その職種に必要なスキル・知識を整理

◆ 機能からのアプローチ

→ ユーザー企業に必要な業務機能を想定し、その遂行に必要なスキル・知識を整理



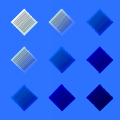
ISの問題が社会的に注目されている今、IS機能の全体像を把握したうえで、内製 / 外注などのあるべき姿を、経営視点で戦略的に考えることが必要では？

「機能」からアプローチしよう!

●IS機能全体の可視化による、戦略的視点での組織力強化

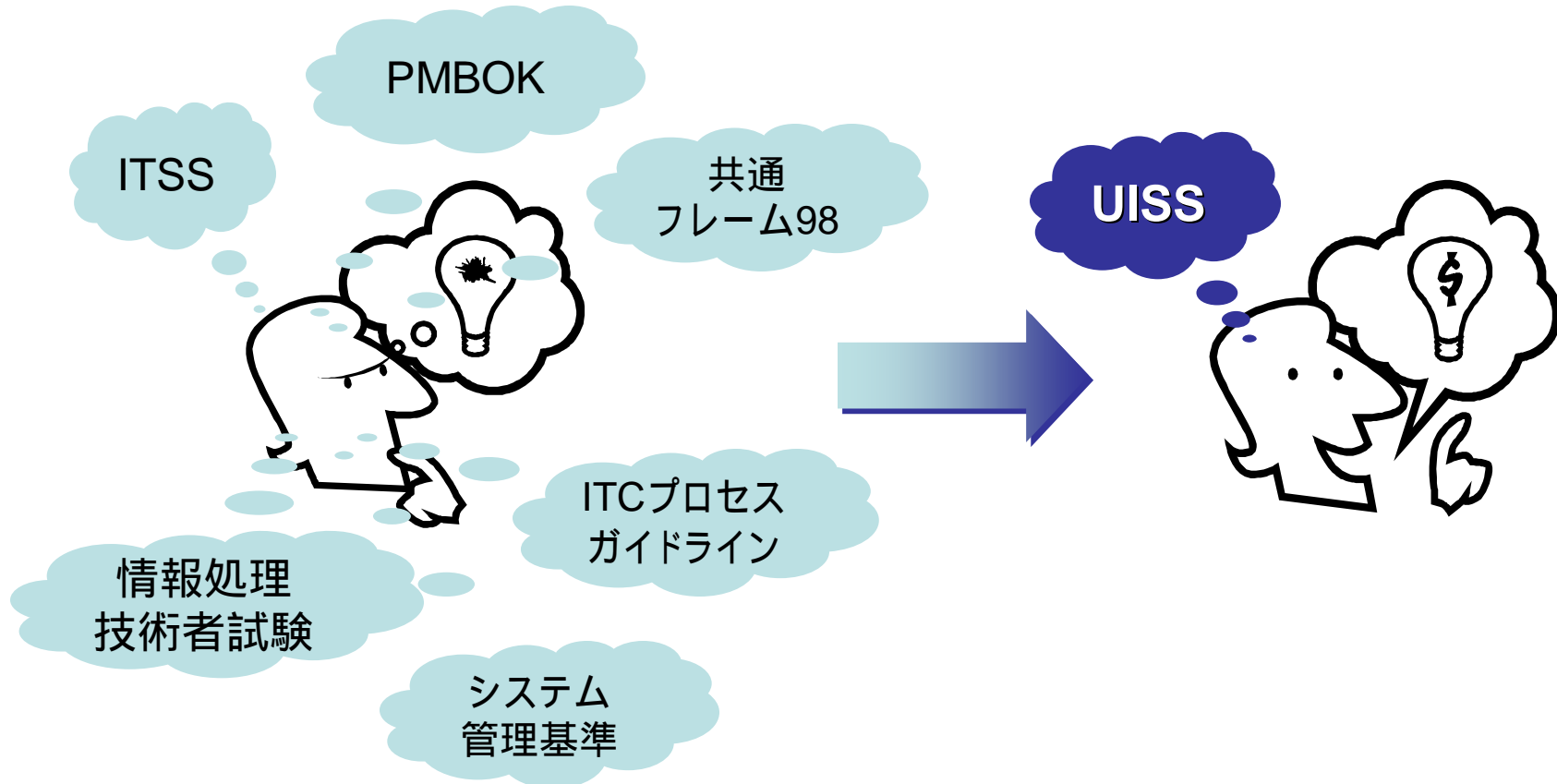
- ◆ IS機能の体系的な一覧を提供することによる、企業自らが有するIS機能の全体像を可視化
- ◆ 必要なスキル・知識をひもづけることによる、企業でISに関わる人材の育成や配置に寄与

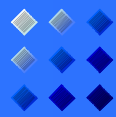




1.UISS策定の背景・目的 UISSの策定方針

- 「0」から新しい標準を作るのはやめよう！
 - ◆ 世間にすでに存在する標準類(ITSS、情報処理技術者試験スキル標準、PMBOKなど)を活用





2.UISSとは UISSの適用範囲

● 組織力強化のための利用

◆ ISに関する機能・役割の可視化

→経営層が企業戦略実現に向けた効果的なIS再構築や投資を実施する際に活用可能

● システムベンダへの発注時の利用

◆ 発注対象となる業務に関する合意形成に活用可能

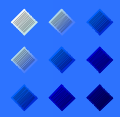
● ISに関する組織および人材の役割・キャリアパスの理解

◆ 組織の観点

- 自組織の業務機能を把握し、生産性や業務品質の向上に向けた人材育成の検討に活用可能
- 所属メンバーの現状のスキル把握、強化すべきポイントの把握などに活用可能

◆ 人材(個人)の観点

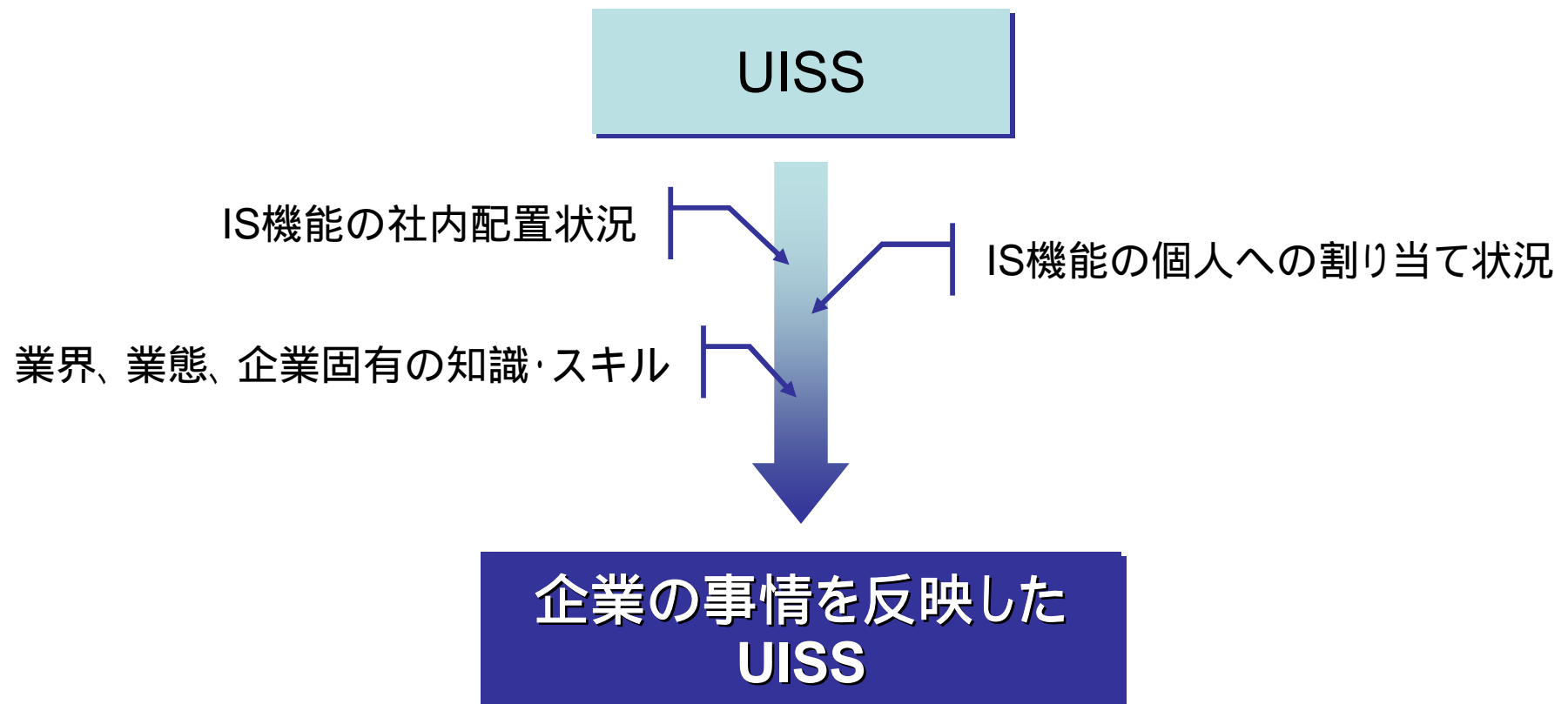
- 目標とするキャリアを実現するために、どのようなスキル開発が必要になるかを検討するうえでの指標
- キャリアアップやキャリアチェンジを図る際の参照モデル

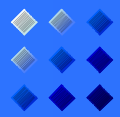


2.UISSとは UISSの企業への適用

UISS

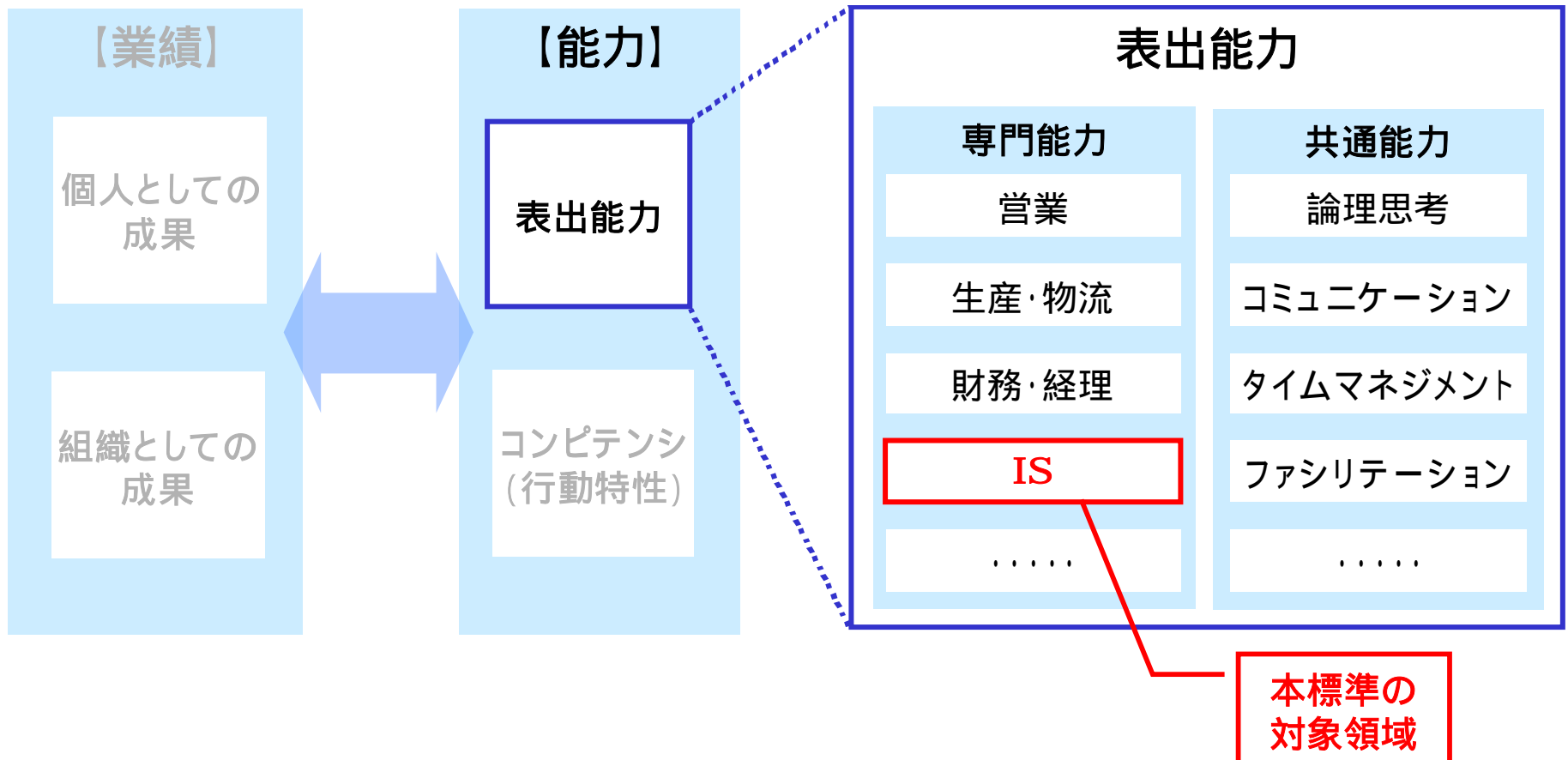
- **UISSは汎用性を持たせて策定**
→ 企業の事情に合わせてカスタマイズを！

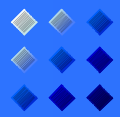




2.UISSとは UISSの位置づけ

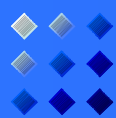
- **UISSで定義するスキルは、専門スキルの「IS」に関するもの**
 - ◆ 人事制度上の能力評価等に適用する際は、UISSの位置づけを十分に意識することが必要





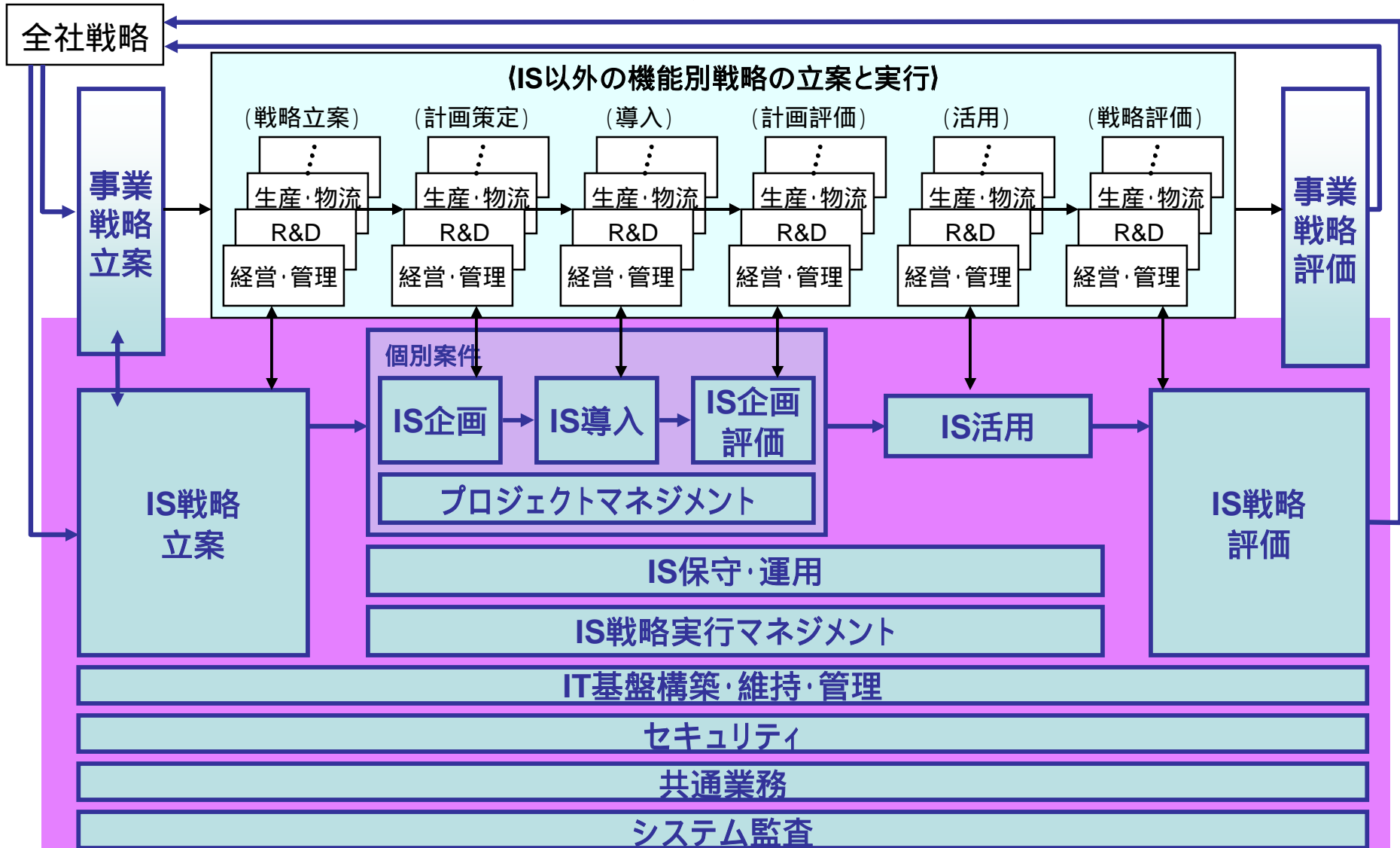
2.UISSとは UISSの基本構造

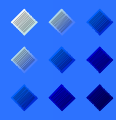
構成要素	概要
タスクフレームワーク	業務機能を図で表現し、UISSの対象範囲となる『IS機能』を示したもの
タスク概要	各『IS機能』の業務概要を示したもの
機能・役割定義	業務を詳細化し、その実施に必要なスキル・知識を整理したもの
人材像とタスクの関連	想定される人材像とその人材像が遂行するタスクの関連を示したもの
人材像定義	各人材像のミッションと担当する業務を示したもの
キャリアフレームワーク	人材像ごとのレベルを一覧化したもの



2.UISSとは タスクフレームワーク

- ユーザ企業におけるIS機能を経営的観点から、事業戦略も含めて体系的に整理

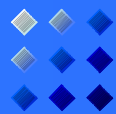




2.UISSとは タスク概要

● タスクフレームワークに示された各タスクの概要を提示(下記は一部抜粋)

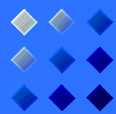
機能名	概要
事業戦略策定 事業戦略評価	<p>[目的] 全社戦略の実現に向けた事業戦略の策定支援・評価</p> <p>[主な機能] 企業活動において、事業戦略策定・評価における以下の機能を範囲とする。 事業戦略策定支援(事業戦略の作成主体は、各事業部門)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業環境分析 ・情報技術動向分析 ・ビジネスモデル策定への助言 事業戦略評価 ・事業戦略達成度の評価 ・事業戦略達成度評価のフィードバック
IS戦略策定 IS戦略評価	<p>[目的] 事業戦略実現に向けたIS戦略の策定・評価</p> <p>[主な機能] 企業活動において、IS戦略策定・評価における以下の機能を範囲とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> IS戦略策定 ・対象領域ビジネス及び環境分析 ・IS戦略の策定 ・全体計画の策定 IS戦略評価 ・全体計画の評価 ・IS戦略の評価
IT基盤構築・維持・管理	<p>[目的] ビジネス環境の変化や情報技術の進展に企業として継続的に対応するためのIT戦略策定、構築、評価、維持・管理</p> <p>[主な機能] 企業活動において、IT戦略策定・評価、IT基盤構築・維持・管理における以下の機能を範囲とする</p> <ul style="list-style-type: none"> IT戦略策定 ・対象領域ビジネス及び環境分析 ・IT戦略の策定 ・全体計画の策定 IT基盤構築・維持・管理 ・IT基盤の構築 ・標準体系の策定 ・標準作成 ・品質統制(ガバナンス) ・標準の維持・管理 IT戦略評価 ・IT戦略の評価



2.UISSとは 機能・役割定義

- ユーザ企業におけるIS業務機能と、それを実現するためのスキル・知識を対応づけて定義したもの(下記は一部抜粋)

業務			スキル	知識項目
大項目	中項目	小項目		
IS戦略策定	対象領域ビジネスおよび環境分析	対象領域ビジネスのプロセスレベルでの理解	ビジネスモデルをビジネスプロセスのレベルで正確に捉えることができる ビジネスの全体像を最上位レベルでモデル化し、描くことができる	ビジネスプロセス ビジネスプロセス分析・表記 手法 モデリング
		現行業務(AsIs)の調査・分析	内部環境を正確に捉えることができる 業務上の課題を分析・抽出し、文書化できる 業界内における管理面と業務面を評価し、文書化できる	内部環境の調査・分析手法 企業の一般的な基幹業務 経営管理業務・手法 業務分析手法 モデリング
		情報システム(AsIs)の調査・分析	現行情報システムの目的、機能、アーキテクチャ、規模、能力、コスト、保守運用および障害状況を正確に捉えることができる 現状および近い将来に起こりえる情報システムの課題を的確に捉え文書化できる 業界内における平均技術水準を把握できる	情報システム調査・分析手法 情報システム評価手法
		情報技術動向の調査・分析	情報技術動向を網羅的かつ総合的に捉えることができる 経営・情報戦略に適用できるIT利用方法を適切に分析・抽出し、文書化できる 情報を継続的に収集できる	IT動向 IT動向調査手法
IS戦略の策定	情報システム基盤の将来像(ToBe)の策定	情報システム基盤の将来像(ToBe)の策定	IS戦略実現に必要な下記システム基盤をモデル化し、描くことができる ・プラットフォーム ・ネットワーク ・共通システム ・セキュリティ ・システム管理 ・アプリケーション構造 ・インタフェース	アーキテクチャモデル EA
		基本戦略の策定	開発/改善/改革対象が適切に識別され、優先順位づけできる 企業目標を達成するための中長期計画を策定できる 開発/改善/改革対象を実現するための資源獲得の算段を適切にできる 経営要求および資源獲得可能性の条件から開発/改善/改革対象に対する優先付けの選択基準を設定できる 開発/改善/改革対象を文書化できる	業務分析手法 企業の経営戦略 企業の経営資源
		業務の新全体像(ToBe)と投資対象の選定	業務機能と業務組織に関して最上位レベルでモデル化し、新全体像が描くことができる 新全体像と現情報システムのギャップを把握し、情報システムへの要件を明確にできる 新全体像の中から情報システム対象を選定し、目標を設定できる プロジェクト規模、優先順位および必要資源等を検討することにより、適正な情報システム投資対象を選定し、目標を設定して、文書化できる 実現するうえで想定されるリスクを抽出し、基本的な対応方針を提示することができる	業務分析手法 モデリング BPR EA
		IS戦略展開における活動・成果指標の設定	情報戦略の実現度合いを確認するための成果指標を設定することができる 情報戦略の実現に向けた活動が適正に実施されているかを把握するための活動指標を設定することができる	BSC ロジカルシンキング
		IS戦略の策定と承認および推進体制の提案	標準記述形式に準じて情報戦略指針を文書化できる 情報戦略指針を必要な関係者に配布し、承認を得ることができる 情報システム部門の推進体制を提案できる	情報戦略指針の記述形式

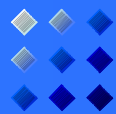


2.UISSとは 人材像とタスクの関連

- 定義されている機能とスキルがすべて存在すると仮定して、それぞれを異なる人材が担当(あるいは組織の役割と)した場合のモデル

人材像 \ タスク	ビジネスストラテジスト	ISストラテジスト	プログラムマネージャ	プロジェクトマネージャ	ISアナリスト	アプリケーションデザイナー	システムデザイナー	ISオペレーション	ISアドミニストレータ	ISアーキテクト
事業戦略立案	主たる領域	従たる領域								
IS戦略立案	従たる領域	主たる領域	従たる領域							従たる領域
IS戦略実行マネジメント		従たる領域	主たる領域							
プロジェクトマネジメント				主たる領域	従たる領域					
IS企画				従たる領域	主たる領域	従たる領域			従たる領域	
IS導入(アプリケーションコンポ'ネット)				従たる領域	主たる領域	従たる領域			従たる領域	
IS導入(システムコンポ'ネット)				従たる領域	主たる領域	従たる領域	主たる領域		従たる領域	
IS企画評価				従たる領域	主たる領域	従たる領域			従たる領域	
IS保守(アプリケーションコンポ'ネット)						主たる領域	従たる領域	主たる領域	従たる領域	
IS保守(システムコンポ'ネット)						主たる領域	従たる領域	主たる領域	従たる領域	
IS運用							主たる領域	主たる領域		
IS活用									主たる領域	
IS戦略評価	従たる領域	主たる領域	従たる領域							従たる領域
事業戦略評価	主たる領域	従たる領域								
IT基盤構築・維持・管理							従たる領域			主たる領域

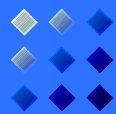
凡例
主たる領域
従たる領域



2.UISSとは 人材像定義

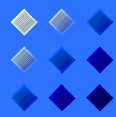
● 想定した人材像のレベル範囲、ミッション、活動内容を定義(下記は一部抜粋)

人材像	レベル範囲	職種の概要
ビジネスストラテジスト	3-7	<p>[ミッション] 全社戦略の実現に向けた事業戦略を立案・評価する。 [活動内容] 企業活動において、事業戦略立案・評価を主な活動領域として以下を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業戦略 事業環境分析 情報技術動向分析 ビジネスモデル立案への助言 事業戦略評価 事業戦略達成度の評価 事業戦略達成度評価のフィードバック <p>また、IS戦略立案・評価、IT戦略立案・評価を支援する。</p>
ISストラテジスト	3-7	<p>[ミッション] 事業戦略実現に向けたIS戦略を立案・評価する。 [活動内容] 企業活動において、IS戦略立案・評価を主な活動領域として以下を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> IS戦略立案 対象領域ビジネスおよび環境分析 IS戦略の立案 全体計画の策定 IS戦略評価 全体計画の評価 IS戦略の評価 <p>また、事業戦略立案・評価、IT戦略立案・評価、IS戦略実行マネジメントを支援する。</p>
ISアーキテクト	3-7	<p>[ミッション] ビジネス環境の変化や情報技術の進展に、企業として継続的に対応するため、IT戦略を立案し、その構築と評価、維持・管理を行う。 [活動内容] 企業活動において、IT戦略立案・評価、IT基盤構築・維持・管理を主な活動領域として以下を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> IT戦略立案 対象領域ビジネスおよび環境分析 IT戦略の立案 全体計画の策定 IT基盤構築・維持・管理 IT基盤の構築 標準体系の策定 標準作成 品質統制(ガバナンス) 標準の維持・管理 IT戦略評価 IT戦略の評価 <p>また、IS戦略立案・評価を支援する。</p>



2.UISSとは キャリアフレームワーク

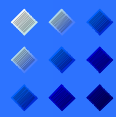
人材像 レベル		ビジネスストラテジスト	ISストラテジスト	プログラムマネージャ	プロジェクトマネージャ	ISアナリスト	アプリケーションデザイナー	システムデザイナー	ISオペレーション	ISアドミニストレータ	ISアーキテクト	セキュリティアドミニストレータ	ISスタッフ	ISオーデイタ
		ハイ	7											
	6													
	5													
ミドル	4													
	3													
エントリー	2													
	1													



2.UISSとは レベルの評価

- ITSSのレベル概念に相当する表現に
 - ◆ 客観性を高めていくことが必要(今後の課題)

	エントリレベル		ミドルレベル		ハイレベル				
	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7		
業務経験レベル	業務 (小項目相当) の遂行を担当	業務 (中項目相当) の遂行を担当	業務 (中項目相当) の遂行に 責任をもつ	業務 (大項目相当) の遂行に 責任をもつ	業務機能(大項目相当)の 目的達成に責任を持つ				
			業務 (大項目相当) の遂行を担当						
			社内外で目標 とされる						
			社内外で認知される						
スキルレベル	知っている			指導できる					
				独力でできる					
				支援を受けて できる					
				知っている					



3.UISSの活用 UISSが貢献できること

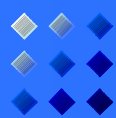
● 企業の状況に応じた活用で下記の2点に貢献

◆ 組織力強化

- 現行組織が持っているIS機能の確認
- 組織への要求を果たすために今後必要となる、あるいはムダなIS機能の確認
- 現状のIS関連組織の戦力把握(人材ポートフォリオ:AsIsの作成)
- 今後目標とするIS関連組織の戦力想定(人材ポートフォリオ:ToBeの作成)
- ギャップ分析と組織力強化に向けた人材育成・調達戦略の策定

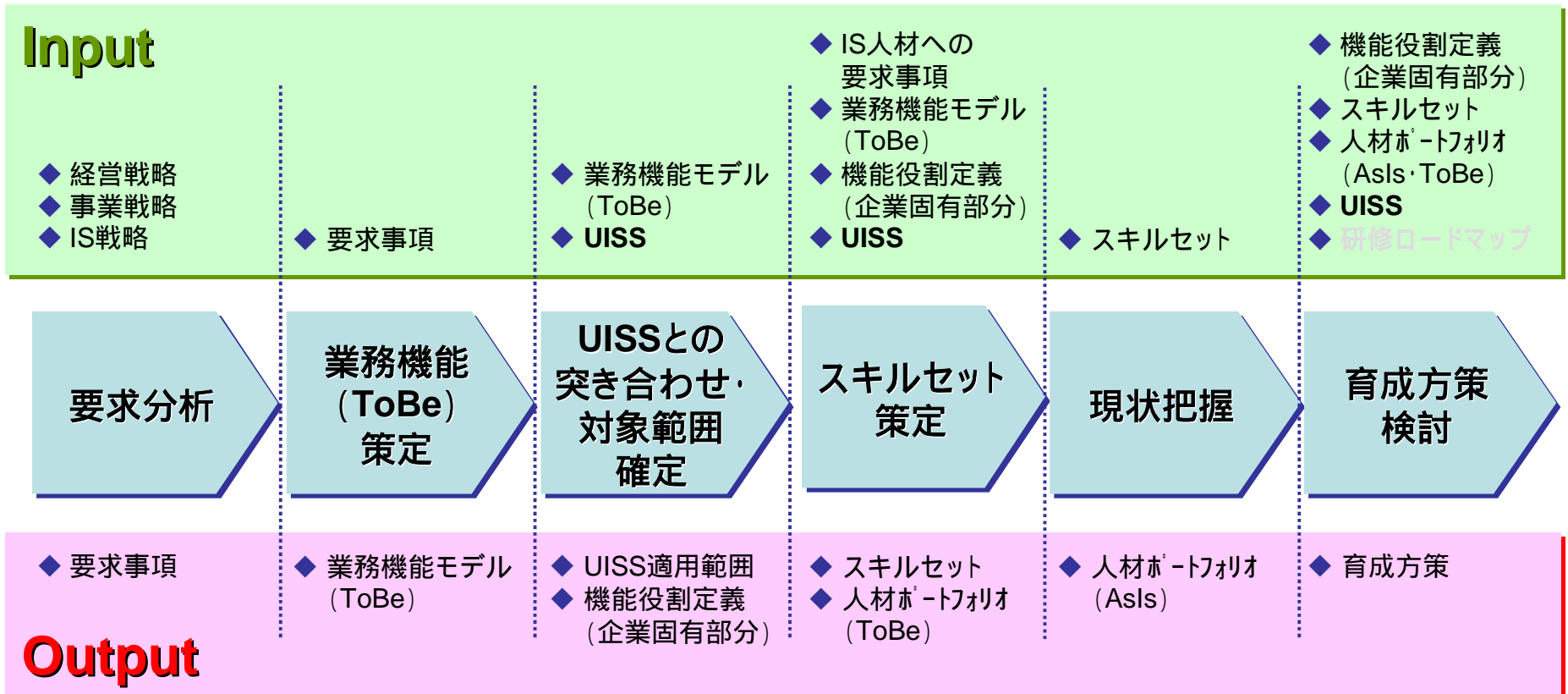
◆ 人材育成

- 現状のスキル棚卸し
- 目標とするスキルレベルとのギャップ分析
- ギャップを解消するための個別育成計画策定

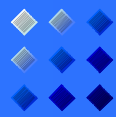


3.UISSの活用 活用プロセス(全体像)

● 標準的な活用イメージ(例)



- ユーザ企業各社の状況に応じてUISSを取捨選択、固有部分の追加等、カスタマイズして活用することが可能

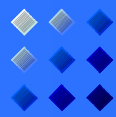


3.UISSの活用

活用シーン(1)機能の選定

- 『機能・役割定義』を参考に、各企業の業務分担・役割分担の実態に該当する業務を取捨選択し、これにひもづいたスキル・知識を明確化
 - ◆ 『機能・役割定義』に定義されていない業務・スキルが必要な場合は、それを付加

業務			スキル	知識
大項目	中項目	小項目		
IS戦略立案・評価	中1	小1-1	S1-1	知1
		小1-2	S1-2	知2
	中2	小2-1	S2-1	知3
IT基盤構築・維持・管理	中3	小3-1	S3-1	知4
		小3-2	S3-2	知5
	中4	小4-1	S4-1	知6
IS企画・評価	中5	小5-1	S5-1	知7
	中6	小6-1	S6-1	知8
		小6-2	S6-2	知9
IS導入	中7	小7-1	S5-1	知10
	中8	小8-1	S6-1	知11
		小8-2	S6-2	知12



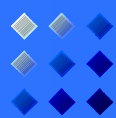
3.UISSの活用

活用シーン(1)機能の選定

- 『機能・役割定義』を参考に、各企業の業務分担・役割分担の実態に該当する業務を取捨選択し、これにひもづいたスキル・知識を明確化
 - ◆ 『機能・役割定義』に定義されていない業務・スキルが必要な場合は、それを付加

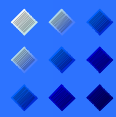
業務			スキル	知識
大項目	中項目	小項目		
IS戦略立案・評価	中1	小1-1	S1-1	知1
		小1-2	S1-2	知2
	中2	小2-1	S2-1	知3
IT基盤構築・維持・管理	中3	小3-1	S3-1	知4
		小3-2	S3-2	知5
	中4	小4-1	S4-1	知6
IS企画・評価	中5	小5-1	S5-1	知7
	中6	小6-1	S6-1	知8
		小6-2	S6-2	知9
IS導入	中7	小7-1	S5-1	知10
		小8-2	S6-2	知12

(例) 「IS戦略立案・評価」、「IT基盤構築・維持・管理」、「IS企画・評価」を選定



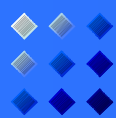
- 選定した業務を遂行する人材の職務範囲を設定

業務			スキル	知識		
大項目	中項目	小項目				
IS戦略立案・評価	中1 ISストラテジスト	小1-1	S1-1	知1		IS戦略グループ
		小1-2	S1-2	知2		
	中2	小2-1	S2-1	知3		
IT基盤構築・維持・管理	中3 ISアーキテクト	小3-1	S3-1	知4		IS基盤グループ
		小3-2	S3-2	知5		
	中4	小4-1	S4-1	知6		
IS企画・評価	中5 ISアナリスト	小5-1	S5-1	知7		IS企画第Xグループ
		小5-2	S6-1	知8		
	中6	小6-2	S6-2	知9		
IS導入	中7	小7-1	S5-1	知10		
	中8	小8-1	S6-1	知11		
		小8-2	S6-2	知12		



● 将来期待されるIS機能の推進に必要な人材配置(ポートフォリオ)を検討

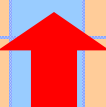
組織		IS戦略グループ		IS基盤グループ	IS企画第1グループ		IS企画第2グループ		IS企画第3グループ	
人材像		ISストラテジスト	プログラムマネージャ	ISアーキテクト	プロジェクトマネージャ	ISアナリスト	プロジェクトマネージャ	ISアナリスト	プロジェクトマネージャ	ISアナリスト
レベル										
ハイ	7									
	6									
	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ミドル	4	2	2	2	1	2	1	1	2	2
	3	2	2	6	2	4	2	3	3	6
エントリ	2				2	6	2	5	3	6
	1									



● 対象組織における「あるべき人材配置」と「現状の人材配置」を比較

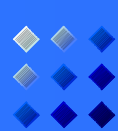
組織	IS戦略グループ		IS基盤グループ		IS企画第1グループ		IS企画第2グループ		IS企画第3グループ					
	IS ストラテジスト	プログラム マネージャ	IS アーキテクト	プロジェクト マネージャ	IS アナリスト	プロジェクト マネージャ	IS アナリスト	プロジェクト マネージャ	IS アナリスト	プロジェクト マネージャ				
レベル	ToBe	AsIs	ToBe	AsIs	ToBe	AsIs	ToBe	AsIs	ToBe	AsIs	ToBe	AsIs	ToBe	AsIs
ハイ	7													
	6													
ミドル	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2
エントリ	3	2	2	2	6	2	2	1	4	3	2	1	3	3
	2	2	4	6	4	2	3	5	3	3	6	6	5	8
1						4		4						

全体的にレベルアップが必要



戦略系へのキャリア
チェンジが必要

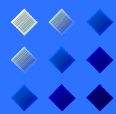




4.今後の展開 活用促進に向けて

UISS

- **UISSが広く普及し、多くの企業で有効に活用されるために...**
 - ◆ 「導入・活用ガイド(仮称)」の作成
 - ◆ **UISSの精査(UISS Ver.1.x?)**
 - ◆ 「研修ロードマップ」の作成



ご清聴ありがとうございました