

ITスキル標準の現況と 今後の方向について

? 導入意義と浸透に向けての取組み
エンドユーザー企業向け



2005年2月15日

株式会社スキルスタンダード研究所

代表取締役

高橋 秀典



Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

Agenda



はじめに 「ITスキル標準」

ITスキル標準を取り巻く状況

今後の方向性とTSSユーザ協会の活動

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

ITスキル標準のフレームワーク

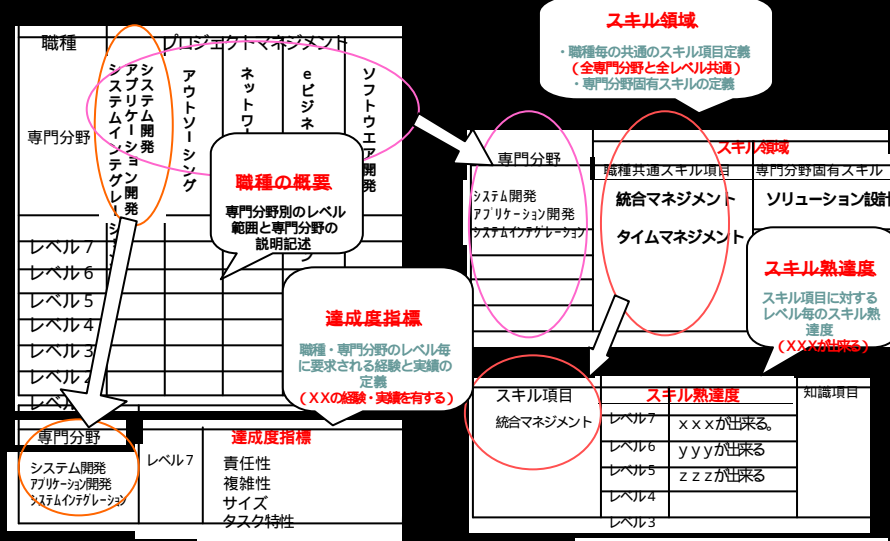


職種	マーケティング	セールス	コンサルタント	ITアーキテクト	プロジェクトマネジメント	ITスペシャリスト	アプリケーション開発	ソフトウェア開発	カスタマーサービス	オペレーション	ITサポート
専門分野	マーケティング企画・戦略 マーケティング実施 マーケティング評価	営業企画 営業実施 営業評価	企画 実施 評価	システムアーキテクト ネットワークアーキテクト データベースアーキテクト セキュリティアーキテクト その他	プロジェクトマネージャー プロジェクトリーダー プロジェクトメンバー その他	システムエンジニア ネットワークエンジニア データベースエンジニア セキュリティエンジニア その他	システム開発 アプリケーション開発 カスタマイズ開発 その他	システム開発 アプリケーション開発 カスタマイズ開発 その他	カスタマーサービス オペレーション その他	オペレーション その他	ITサポート その他
レベル7											
レベル6											
レベル5											
レベル4											
レベル3											
レベル2											
レベル1											

ハイレベル：社内において当該職種/専門分野に係る対応/業務が、ほぼ全て行える。特にハイは、市場全体から見て先進的なレベルの成長や即戦力を示す。218関係においても、社外組織の策定・実行に大きく貢献することが求められる。ミドルレベル：218の専門分野が独立し、自らの218を駆使することによって、業務上の課題の発見・解決を行うことができる。218関係においても、自らの218の研鑽を止めることなく、また、下位レベルの育成に積極的に貢献することが求められる。エントリーレベル：218の専門分野が独立するにいたっては、当該職種の上位レベルの指導の下で、業務上における課題の発見・解決を行うことができる。218関係においては、自らの218の実現に向けて積極的な218の研鑽が求められる。

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

ITスキル標準の構成要素



[出典] IPA 「ITスキル標準概説書」

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

ITスキル標準の「実務能力」における相場観



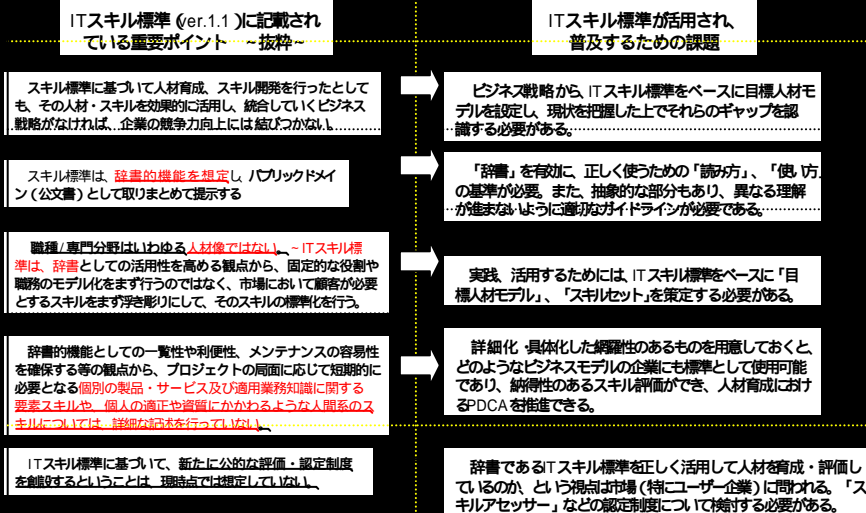
実務経験・実績 / 実務能力評価

ハイレベル			ミドルレベル		エントリレベル	
レベル7	レベル6	レベル5	レベル4	レベル3	レベル2	レベル1
テクノロジーやメソッド、ビジネスをリードする 《技術を作る・生み出す》			業務上の課題の発見・解決ができる 《技術を推す》			
市場全体からみても先進的なサービスを開拓する。市場化をリードする。		社内（自らが所属する企業・団体を）リードする		一定の業務範囲（プロジェクト）内をリードする		上位者の指導のもと業務を実施する
市場に高い影響を与えることができる		市場に認知される。（社外論文等が市場に通用する）		社内認知される。社内通用する		
				指導、教育ができる		
				全て独力でできる		
						一定の難易度については一人できる。高難易度のものは指導の下でできる
						指導の下でできる

プロフェッショナル職評価
個別スキルの習得状況管理による評価

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

ITスキル標準をどうとらえ、何を課題としているか



Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

ITスキル標準をとまぐ状況



アジアの脅威

中国、インド、ベトナム...産官学が連携したIT人材育成
国内IT系企業8,000社、ITエンジニア550,000人
このままの継続があり得るか?

IT系企業の取り組み

首都圏中心、情報不足の地方
経営者 推進者の理解不足、安易な取組み
ITエンジニア個人にも危機感なし?
現場経験のある深く理解した推進者が登場、徐々に光明も

エンドユーザー企業

まだ傍観者?
積極派のリーダー企業も出現

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

今後の方向性と

ITSSユーザー協会の活動



人材育成の基準が変化

個別企業の判断に基づいた教育のみで現場に出す事が一般的であり、後進育成もOJTが中心。

共通指標に基づいたITプロフェッショナルを育成し、ITサービスの質の向上を目指す。

SFIAとの連携

相互の事例研究や実証研究など、失敗しない導入の推進。

キーワードは「調達」

ITベンダーとエンドユーザー、ITベンダー間、企業と大学など

エンドユーザー企業の動向

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

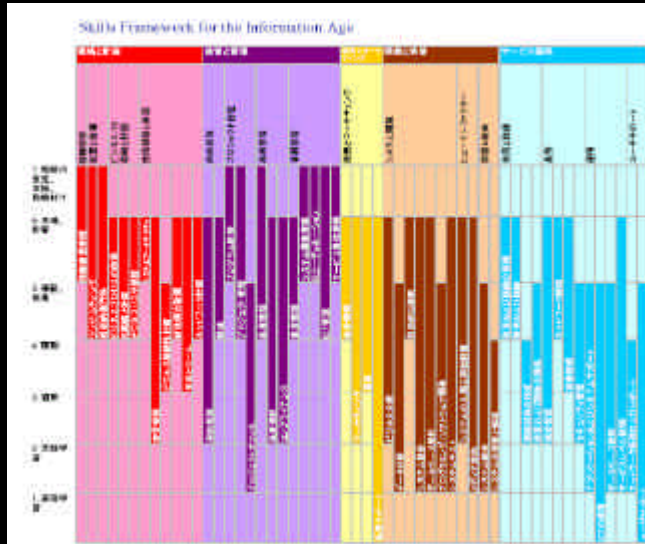
SFIA フレームワーク



【SFIAは、規格ではなく、認識のための基準】

<原文より抜粋>

SFIAは診断基準です。各基準項目は、特定のタスクを実行する能力について包括的な説明を行うものではなく、特定のレベルで要求されるスキルを明確にすることを目的としています。SFIAは詳細な能力定義に対応するものです。



Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

SFIA 資格とのマッピング



認定資格	NQFレベル	認定団体	SFIA - ICT認定資格マップ											
			自己学習	ITP	レベル	種類	新設年	資格種	認定年	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル		
情報システム総務の基準	レベル 3		3	3	3	V	V	V	V	V	V	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
ITシステム管理	レベル 4		4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
ITシステム運用	レベル 3		3	3	3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Advanced ITSC Certificate in Call Handling	レベル 3	Edexcel	3	3	3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Qualified New 90 Supervisors Information (Data)	レベル 3	Bovet	3	3	3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Profession ITSC Certificate in Call Handling	レベル 3	Uppsal	3	3	3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Analyst Certificate in Call Centre Operations	レベル 1	MACE	1	1	1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Intermediate ITSC Certificate in Call Handling	レベル 2	Uppsal	2	2	2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Intermediate Certificate in Call Centre Operations	レベル 2	MACE	2	2	2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
ITSC Advanced Diploma in Computer Applications	レベル 3	City & Guilds	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
ITSC Advanced Diploma in Data processing and Information systems	レベル 3	City & Guilds	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
ITSC Certificate in Information Processing	レベル 2	City & Guilds	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
ITSC Diploma in Data processing and Information systems	レベル 2	City & Guilds	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
ITSC Diploma in IT	レベル 2	City & Guilds	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Advanced Diploma for IT Practitioners (Software Development)	レベル 3	City & Guilds	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Advanced Diploma in Programming	レベル 3	City & Guilds	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Advanced DCE in Networking	レベル 3	Edexcel	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Advanced DNVG in ICT	レベル 3	DNV	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Advanced Subsidiary in Networking	レベル 3	Edexcel	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
Advanced Subsidiary in ICT	レベル 3	Edexcel	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル
ITSC First Diploma for IT Practitioners (General)	レベル 2	Edexcel	4	4	4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	情報系スキル	情報系スキル	情報系スキル

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

Meeting w / Mr.McLaren



SFIA

Release 2000年6月

e-skillsがファシリテータで、ITベンダ30社で策定

SFIA Foundation設立 2003年5月

Release から2年間は、ほとんど動きなし。

SFIA Foundation 出資企業・団体

BCS: British Computer Society

IEE: Institution of Electrical Engineers

IMIS: Institute for the Management of Information Systems

e-skills UK: (Skills Council for IT)

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

Meeting w / Mr.McLaren



SFIA

Frameworkは、IT-Industryの骨格としての位置づけ。

Web site から無料でダウンロード可。

1回/年 改訂の予定 次期Release 2005年中頃

精度 1年間でタイプミス3箇所、Skill定義の追加が少々。

SFIA plus

BCSが検討した内容をSFIAに入れ込んで販売。

e-skills UK

NOF(Nation Occupational Standrd)+Industry定義を

SFIAに入れ込んで販売

また別に、End User Frameworkも作成。

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

Meeting w / Mr. McLaren



導入企業

ユーザー企業が多い

現在40社の全社導入企業と、100社以上の部分的導入企業あり。

Prudential、Nation Wide、AXA/Knowledge Union、etc.

管理されている人数は多いが、役割がシンプルな企業が主体。

多くの人が決定に加わらない、人事が強い傾向。

大手IT企業は既に自前の仕組みを持っているので、参考にする程度。

今後のターゲットは、仕組みも体制も持たない中小企業。

Consulting

導入企業でのFunction分析から入り SFIA Frameworkから選択して
自社に必要なSkill定義で構成されたFrameworkを作り出す。

500名以上の認定コンサルが導入支援

ジョブアサイン、配置計画などの人材戦略を支援。

唯一の認定Toolである INFOBASIS のスキルズ・インベントリツールを使用。
ロイヤリティが SFIA Foundation に入る。

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

Meeting w / Mr. McLaren



レベル認定方法

ITエンジニア自身で確認した後、Managerが判定する。

理解、コミュニケーションが必要であるが、外部の評価より確実。

ITSSUGとのCo-work

Global Standardを視野に。

情報交流、人材交流、実証研究、共通プロジェクトなどの実施。

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

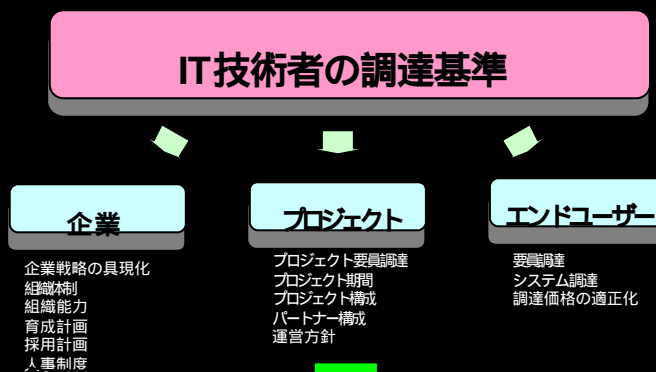
ITスキル標準, SFIA, NWCETの比較



	ITスキル標準	SFIA	NWCET
職種分類の特徴	IT投資局面ごとにIT技術者に求められる活動内容	IT利用企業の職種毎の役割、業務内容	実務に即した、IT業界の代表的な職名キャリア別
レベル分類の視点	経験・実績(達成度)が重要な評価指標	組織内の役割に沿っている	各作業タスクが完遂しているかどうかのチェックリスト的判断
スキル定義の特徴	スキルを「実務能力」と捉えている	職務上の役割の詳細化	雇用適正/基礎能力をカテゴリの1つに設定 技術スキル・パーソナルスキルが評価要素となっている
主たる評価対象者	企業に在籍し、高い実務能力を持つIT技術者	組織内のIT技術専門者	IT技術者予備軍 IT関連教育受講者
策定目的	高度IT人材の育成	職業資格の認定 IT産業振興	教育カリキュラムの策定 学校教育機関におけるIT技術者の教育
利用想定者	ITサービス提供企業 ITユーザ企業・団体 IT技術者個人	IT技術者個人 IT技術利用企業・団体	IT技術者個人 教育機関

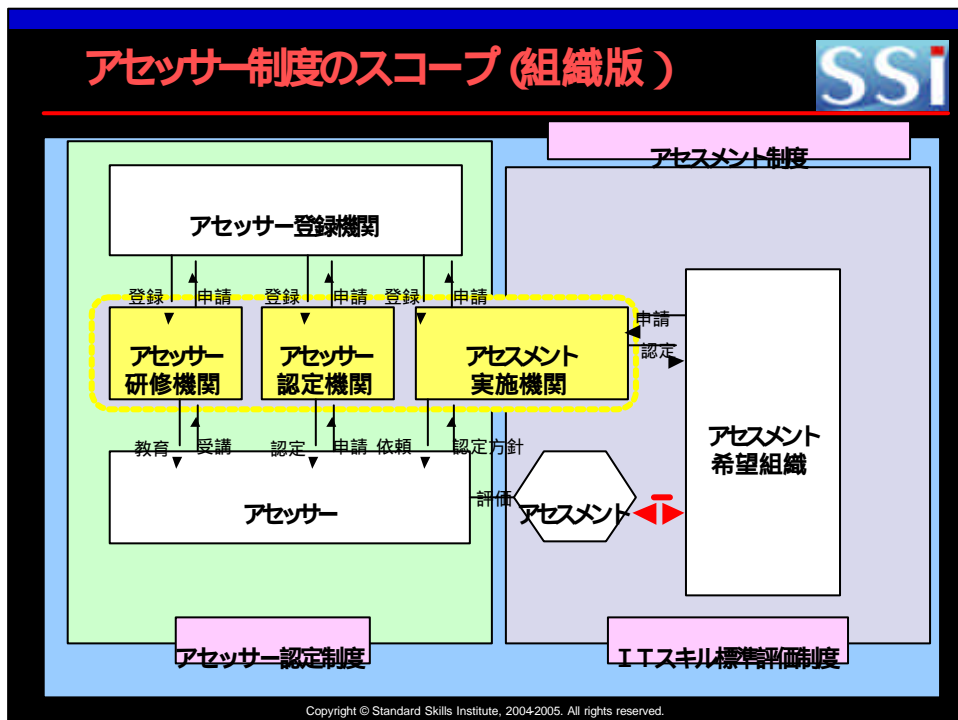
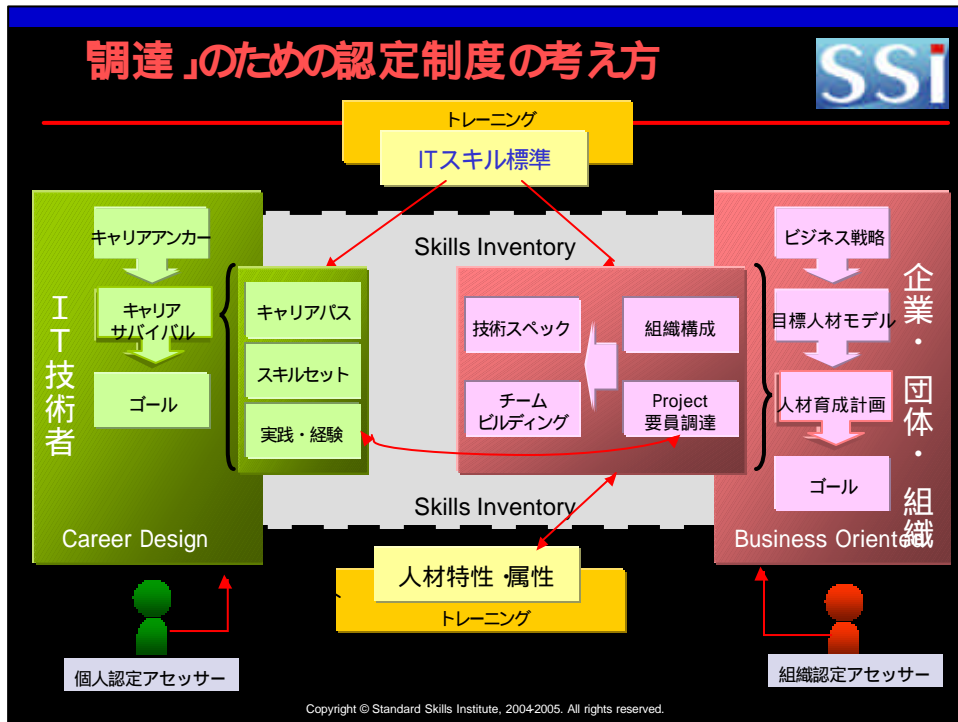
Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

ITスキル標準の次のキーワード：「調達」



ITスキル標準の実践的普及、ITプロフェッショナルの育成へ

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.



エンドユーザー企業の取り組み



ITを推進する部門は、企業の戦略部門

- 人材育成のために何にどのくらい投資するべきかの判断材料とする。
- 継続的なスキルの定量的測定を行い、長期的な人材育成の一助とする。
- 個人のキャリアパス構築の指標とし、モチベーションの向上を図る。
- ビジネス戦略上の適材適所を実現するため、各サイトおよび各IT組織における人材のスキルの定量的測定の実現。
- 上司、部下間の能力評価時のコミュニケーションツールの提供

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

エンドユーザー企業の取り組み



ITを推進する部門は、企業の戦略部門

アウトソーサー、または契約先から提示 提供される見積、提案、成果(物)などが適正かどうか判断する必要がある。



調達基準としてITスキル標準を採用

- 共通のメジャメントとなるものを利用し、評価する。
- 適切に活用すると、ビジネス戦略にあった調達が可能。
- 費用対効果の明確化が可能。
- コストダウンにつながる。

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

ユーザー企業IT部門に必要なスキル



対エンドユーザー部門

業務知識・経験

業界知識・経験

対ITベンダー

ベンダー・マネジメント

調達

(見積・提案のレビューなど)

共通

プロジェクト・マネジメント

リスク・マネジメント

業務遂行、自己実現・啓発

リーダーシップ

コミュニケーション

問題予知・判断

ゴール設定・遂行

課題設定・解決

情報収集・分析

指導・育成

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

ユーザー企業IT部門に必要なスキル



ITスキル標準

ITエンジニアがプロジェクトを遂行していく上で、必要なITスキルを網羅的に定義し、さらに達成度指標を加えた上、標準化された職種・専門分野ごとにレベル観を付けて分布させたもの。

ではユーザー企業では
どう使うのか



・ITスキルのみという同じ考え方に立つなら、達成度指標(過去の経験)を加味するのは難しい。

・経験が無くても判断・評価・レビューする能力が必要。

・エンドユーザーとのスムーズなコミュニケーションを進めるために、「業界知識・業務知識」が必要。

・ITベンダーとの効率的で正確な関係を保つための「モデリング能力」が必要。

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

ユーザー企業IT部門に必要なスキル



システム構築プロジェクトにおける必要スキル

- ・エンドユーザー要求の正確な把握
- ・ビジネスプロセスの把握
- 情報の一元化と有効利用



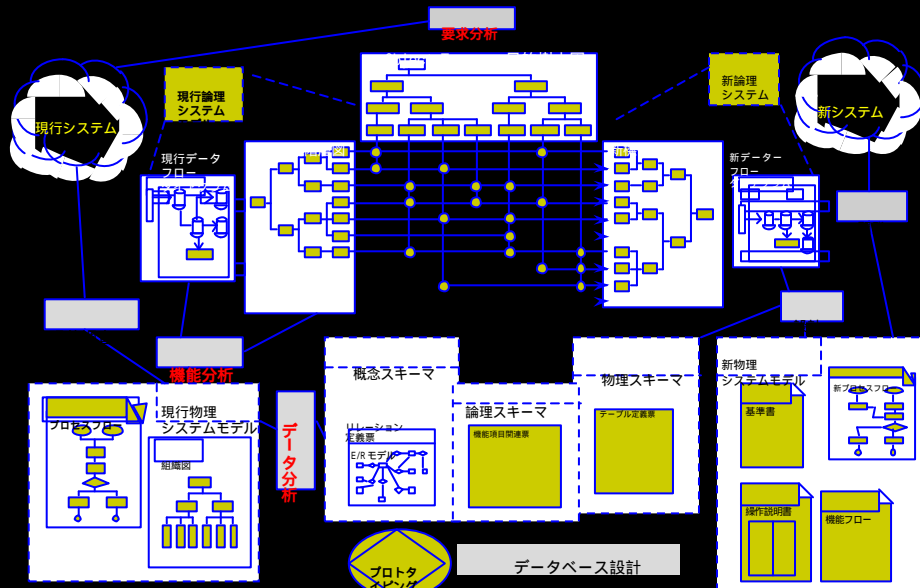
モデリング能力

- ・要求分析
- ・機能分析
- ・データ分析

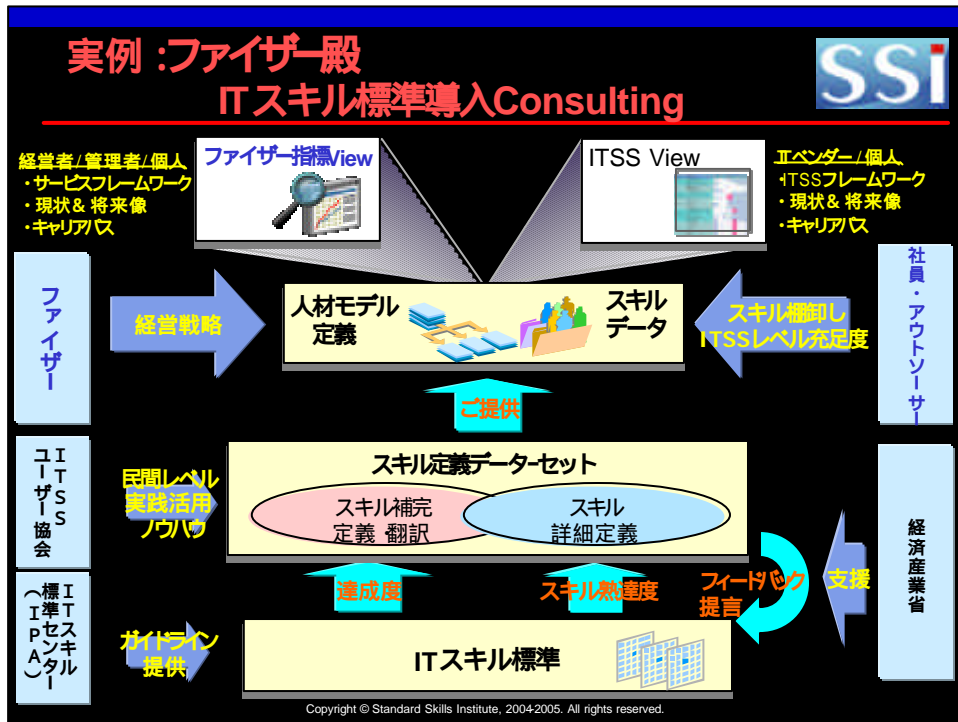
変わらない技術で、手段である技術を判断・レビュー・評価する。

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

システム構築の流れ



Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.



実例 :ファイザー殿 スキル・フレームワーク

職掌	専門分野	Entry		Advanced		Expert		合計
		Level1	Level2	Level3	Level4	Level5	Level6	
Business Analysis	Strategic Planning	~	*	~	*	~	*	~
	Finance	~	*	~	*	~	*	~
	Program Management	~	*	~	*	~	*	~
	Human Resources	~	*	~	*	~	*	~
	Education	~	*	~	*	~	*	~
End User Service	Marketing&Communication	~	*	~	*	~	*	~
	Call Center Service	~	*	~	*	~	*	~
	Onsite Service	~	*	~	*	~	*	~
	Web Management	~	*	~	*	~	*	~
	Desktop Management	~	*	~	*	~	*	~
Network Service	End User Management	~	*	~	*	~	*	~
	WAN Management	~	*	~	*	~	*	~
	LAN Management	~	*	~	*	~	*	~
	Conferencing Services Mgr	~	*	~	*	~	*	~
	External Connectivity Services Mgr	~	*	~	*	~	*	~
Messaging	Network Security	~	*	~	*	~	*	~
	Network Portfolio Management	~	*	~	*	~	*	~
	Voice	~	*	~	*	~	*	~
Data Center Operation	Messaging	~	*	~	*	~	*	~
	Directory	~	*	~	*	~	*	~
	Database Management	~	*	~	*	~	*	~
Compliance and Security	Storage Management	~	*	~	*	~	*	~
	Platform Management	~	*	~	*	~	*	~
	Facility Management	~	*	~	*	~	*	~
Risk Management	Validation/Qualification	~	*	~	*	~	*	~
	Regulatory Management	~	*	~	*	~	*	~
	Risk Management	~	*	~	*	~	*	~
合計		~	~	~	~	~	~	~

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

実例 :ファイザー殿 ITスキル標準導入Consulting



職業	専門分野	レベル				合計
		Entry	Novice	Expert		
Business Analysis	Business Program Maintain					
End User Service	Education & Co Call Center					
Network Service	Basic Service Desktop Fund User PCAN					
	Connecting Network Connectivity Network					
Data	Portfolio					
	Video Messaging					

ITスキル標準フレーム
ワークの活用

業務知識
会計業務・財務管理系
マーケティング業務
営業・営業管理業務
.....

業界知識
医療・福祉
金融・保険業
通信業

専長技能
マーケティング
メソッド
・ソフトウェア開発法
・プロジェクト管理法
ハードウェア
ソフトウェア
データベース
ネットワーク
.....

スキル領域
プロジェクト進行共通
提案活動
業務分析
基本設計
開発
移行、運用保守
.....

汎用スキル
コミュニケーション
リーダーシップ
ネゴシエーション
.....

資格
IT系資格
・ベンダ資格
非IT系資格
・語学 通訳系
.....

企業人材モデルの
活用

GOAL



ITスキル標準を正しく導入すれば

- 企業
企業戦略に沿った人材モデルを設定でき、
効果的な育成Planを策定することができる。
- ITエンジニア個人
自らの価値を知ることができ、Goalを明確に
したキャリアデザインができる。
モチベーション・アップでエンジニアを元気に

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.



ご清聴ありがとうございました。

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.

お問合せ先



株式会社スキルスタンダード研究所

Tel: 03-5212-6501

FAX 03-5212-6503

URL :<http://www.skills.jp>

〒102-0093

東京都千代田区平河町1-7-20 平河町ビル9階

E-Mail : contact@skills.jp

Copyright © Standard Skills Institute, 2004-2005. All rights reserved.