

Enterprise Modelingによる企業価値の向上

– Enterprise Architecture –

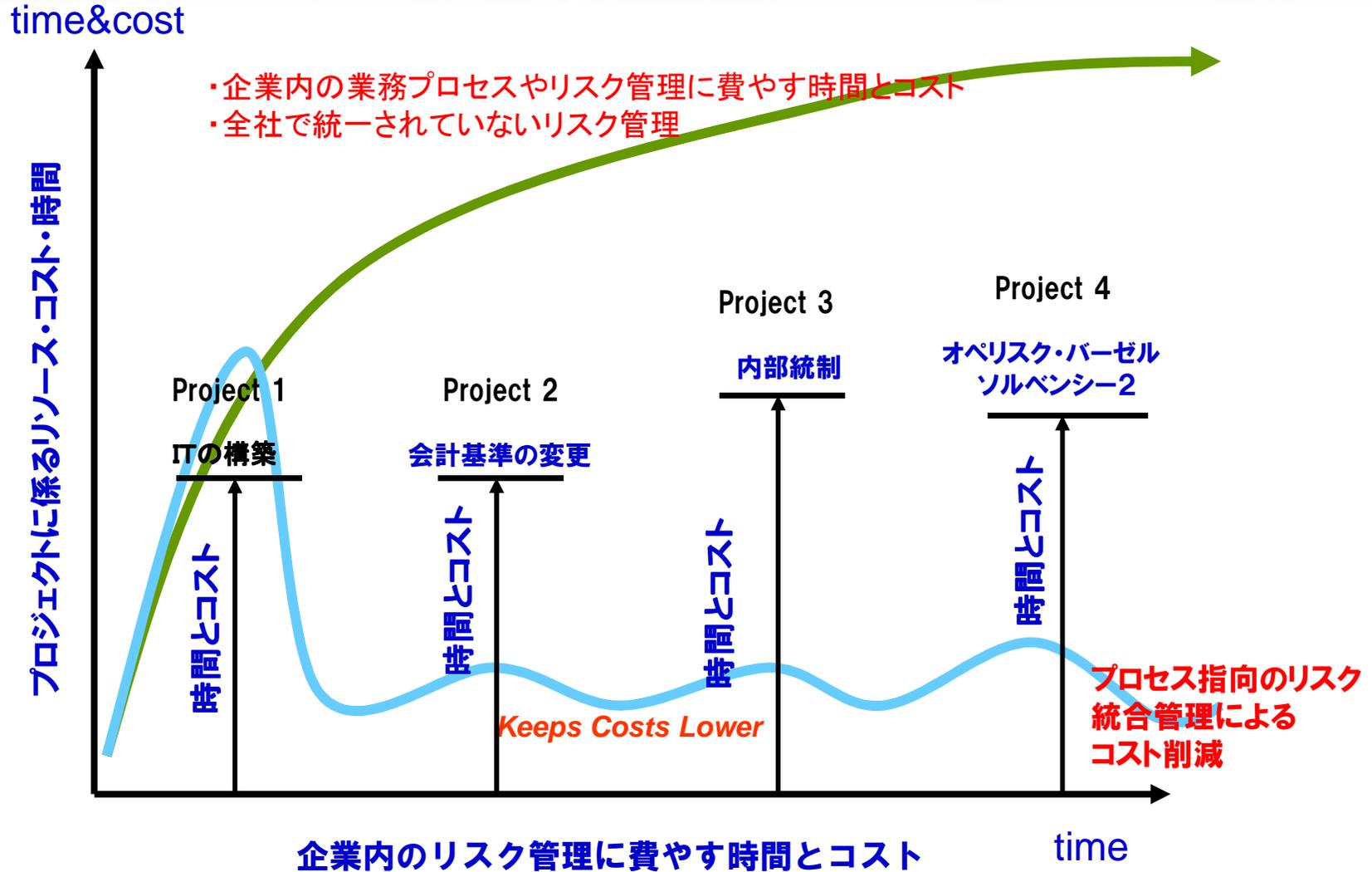
株式会社アイグラフィックス

(1) 企業が抱える問題点 - 1

- **企業そのものを形成している重要な構成要素が文書化、可視化、共有化、分析できていない**
 - 企業の重要な構成要素
(企業戦略 / 企業目標 / 業務プロセス / リスク・コントロール / リソース)
- **企業を取り巻く構成要素(RACI)や依存関係も明確でない**
 - **Responsible**(実行責任者)
タスク達成のために働く責任者、複数のリソースの任を持つことがある
 - **Accountable**(説明責任者)
タスクの正しい完了のため外部からの問合せに対して責任を持って対応する。各タスクの窓口は1つでなければならない
 - **Consulted**(協業先)
意見を求められる者。双方向の対話
 - **Informed**(報告先)
進捗を常に把握している社員、一方向の通行の通信や連絡

Enterprise Modeling の必要性

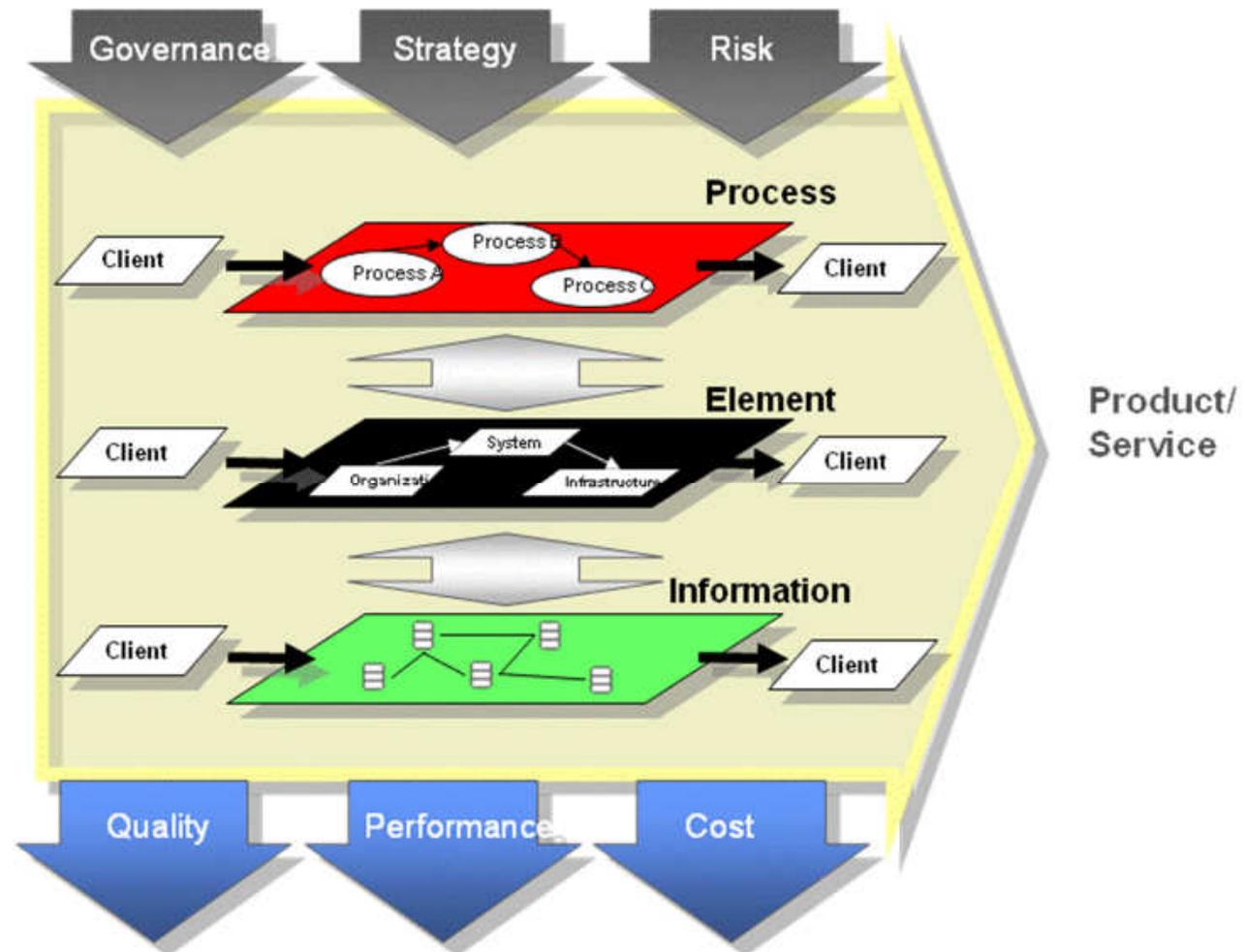
(2) 企業が抱える問題点 - 2



(3) 企業モデルのあるべき姿

- 業務モデルを統合することにより 企業戦略やリスクなどの観点からプロセスを見えるようにし企業の競争力と価値を高め、規制やリスクごとの重複した投資を抑えたい

企業の 統合モデル



(4) Enterprise Modelingの役割

- 企業を構成する様々な要素をモデリングし多角的な視点でその関係、影響度、リスクなどをグラフィカルに可視化する
 - ・ 戦略、目標、測定
 - ・ 人、ITシステム、ビジネス構造
 - ・ 各要素に発生するリスクおよびそのコントロール…etc
- 局所的ではなく企業全体のモデリングに活用
- コンプライアンス管理、リスク管理、企業構造の管理、業務改善、事業継続性の維持、および品質改善などをプロセス思考で管理運用
- 場当たりの活動を止め、継続的なERMを進める上でその活動に費やす費用を軽減する



(5) Enterprise Modelingの機能

iGrafxの機能
(次ページより説明)

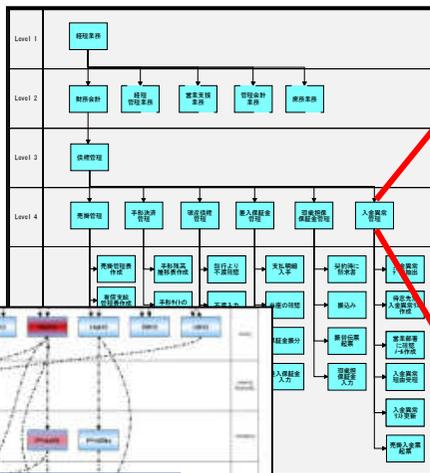
企業がやるべきこと

① Enterprise Modeling	複雑で多次元的な企業構造を理解する
② Enterprise Architecture	企業の全体に渡って業務とシステムの最適化を図るため、業務やシステムをあるべき姿に近づける仕組みやプロセスの理解
③ Compliance	SOX等の法規制に対応するための文書化と管理
④ IT Governance	ITプロジェクトのコントロール、一貫性の維持、管理
⑤ Risk Management	相互に関連し構造化されモデルによる効果的なリスク管理とリスク軽減のためのリスクの識別及び分析
⑥ Business Continuity	計画策定の為の影響分析およびシステムと業務プロセスの関係や相互依存の認識
⑦ Quality Management	製品の開発やサービスを行うために必要な全てのプロセスが効果的かつ効率的であることの測定と確認 / Six Sigma
⑧ Business Process Management	全てのプロセスドキュメントを管理、保存、コントロール

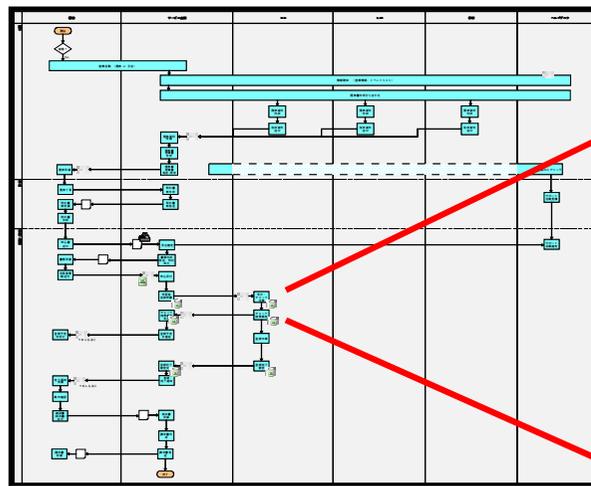
① Enterprise Modeling/② Enterprise Architecture – 1
 (企業の構造とプロセスの理解)

- 戦略を含めた企業全体のプロセスを可視化

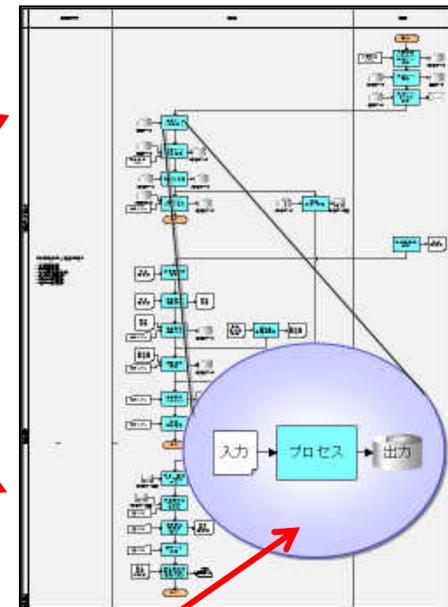
② 業務の構造



③ 業務のシナリオ



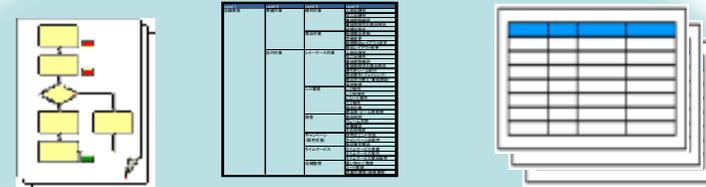
④ 業務(IT)プロセスフロー



① 企業戦略 MAP

- 業務全体が見通せる
- 企業の戦略とゴールをKPIなどの手段で確認
- 自分の仕事の立ち位置が見える
- 作業の標準化が図れる
- 業務の改善を推進する基盤が出来る
- リスクが与える影響度が確認できる
- リスクの統制もプロセス上で確認

RACI などの企業に関わる属性データの入力



SOX情報

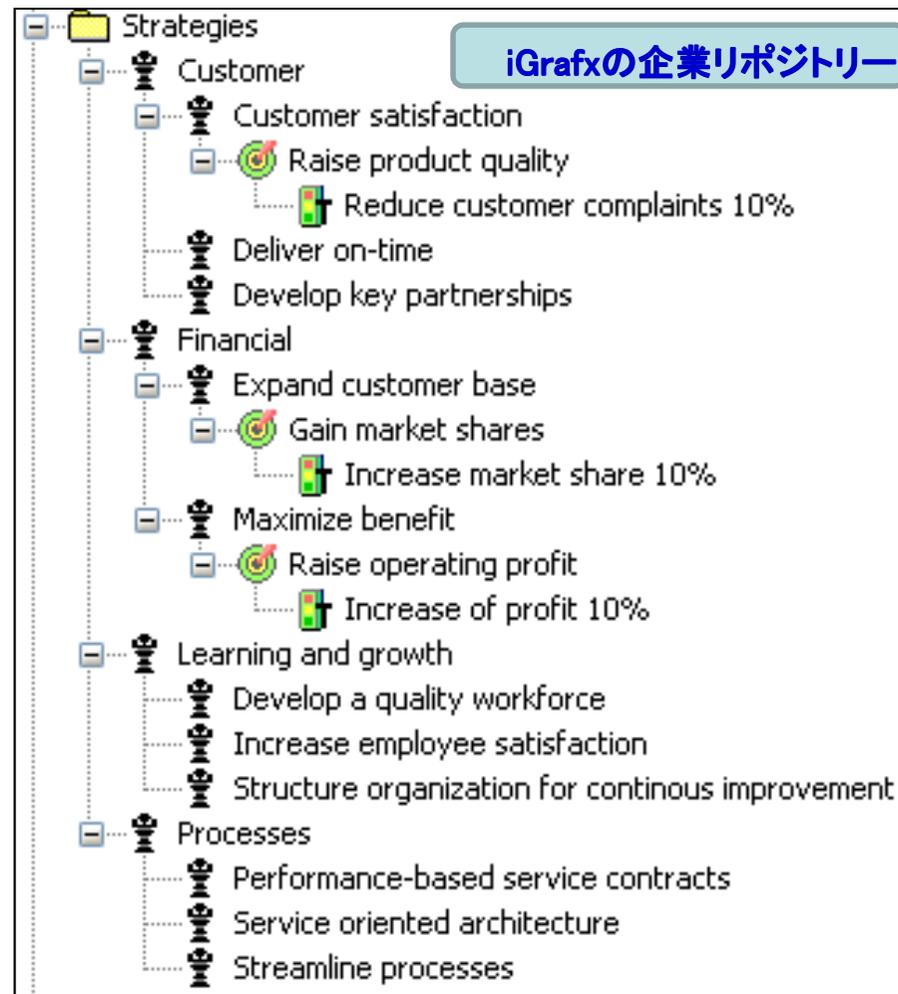
リスク情報と相互依存

戦略の定義

① Enterprise Modeling/② Enterprise Architecture – 2

(企業の構造とプロセスの理解)

- iGrafxリポジトリに企業戦略と目標を明確に定義



① Enterprise Modeling/② Enterprise Architecture – 3

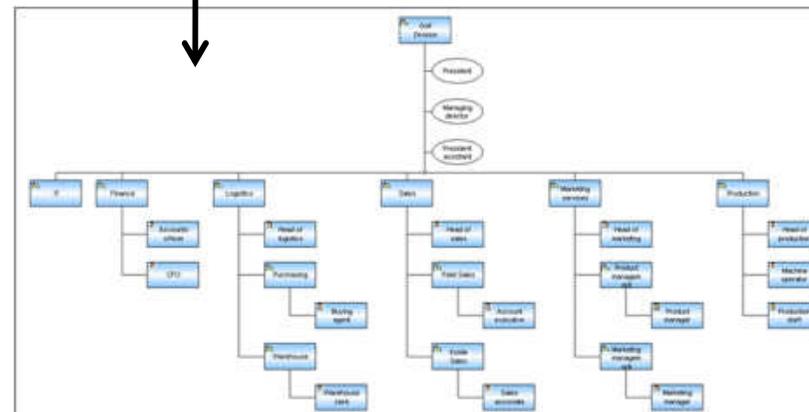
(企業の構造とプロセスの理解)

● iGrafxリポジトリーに企業の組織構造を定義



iGrafxの企業リポジトリー

組織構造をiGrafxリポジトリーで定義することにより属性を持った組織図を自動生成する

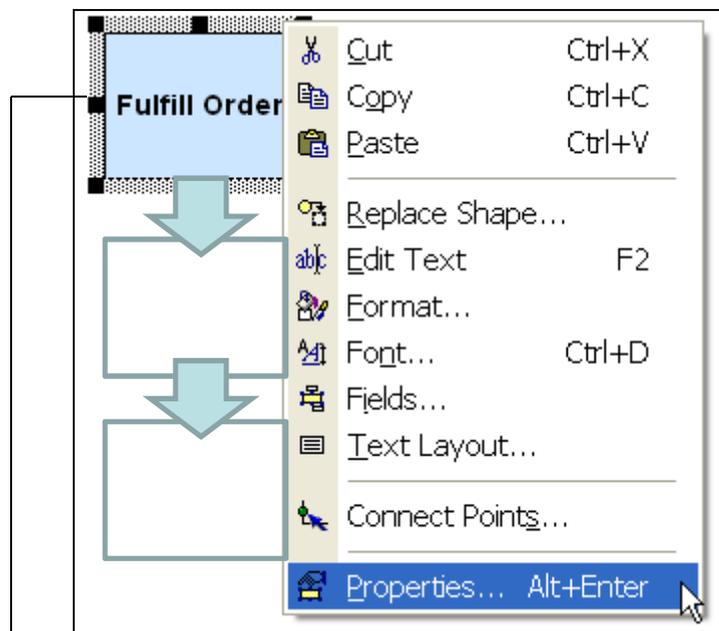


リソースデータを利用し組織図を自動出力した例

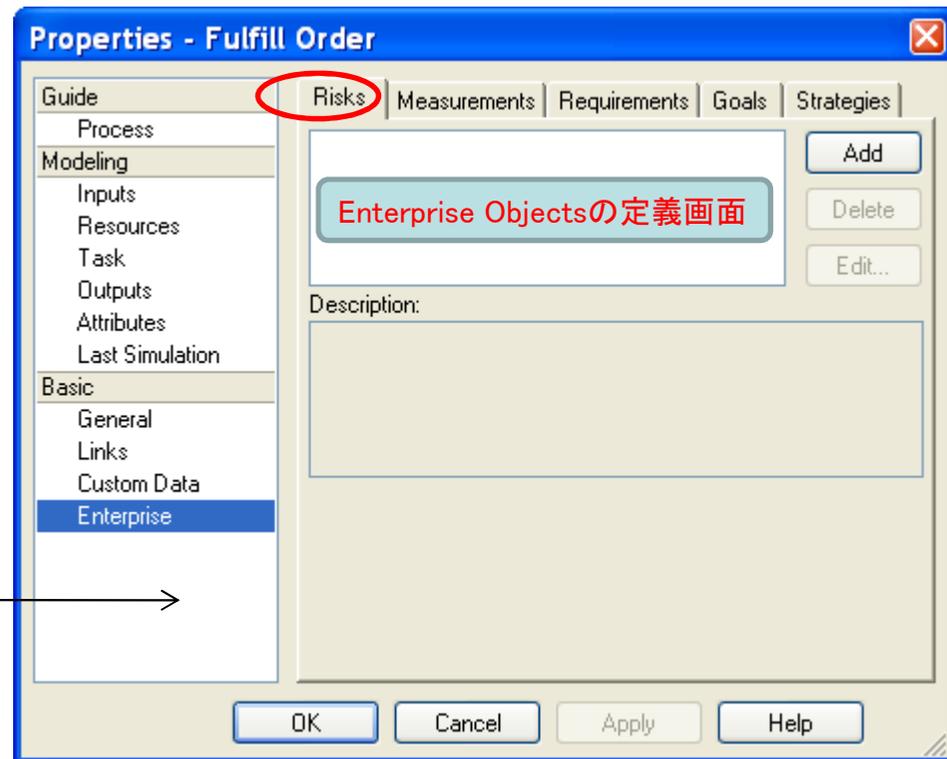
① Enterprise Modeling/② Enterprise Architecture – 5

(企業の構造とプロセスの理解)

業務プロセス



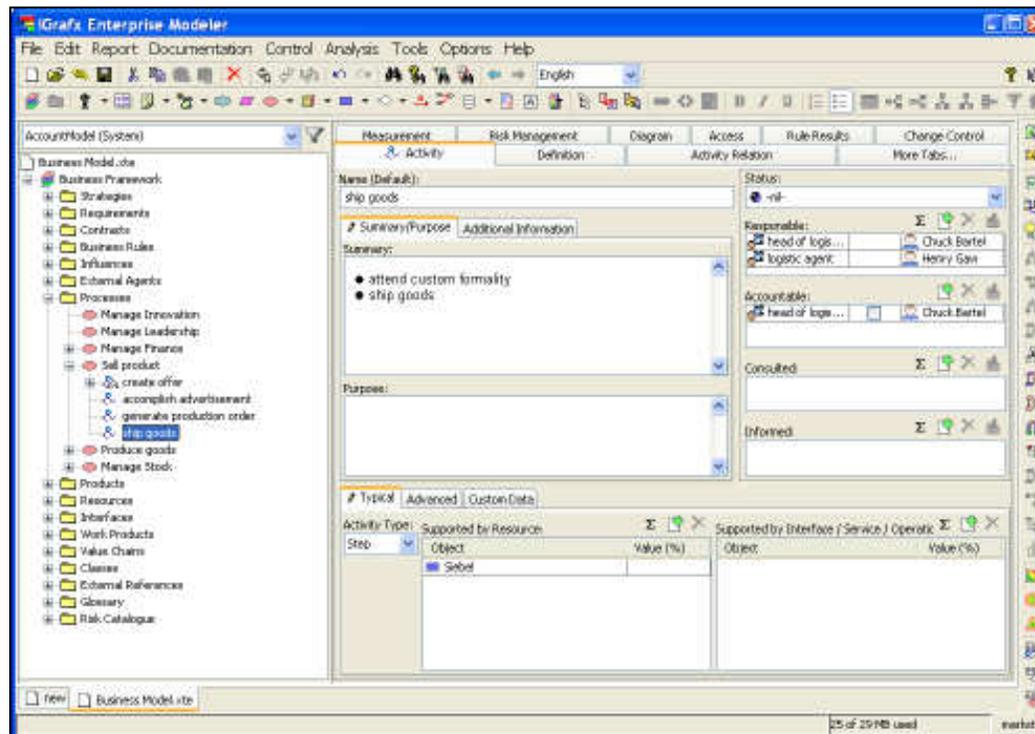
業務の属性データ入力



⑥ Business Continuity

(業務プロセスの関係や相互依存関係の理解)

● 業務プロセスのステップとRACIの定義 / 主に人



- **Responsible (実行責任者)**
タスク達成のために働く責任者
複数のリソースの任を明確に定義
- **Accountable (説明責任者)**
外部からの問合せに対して責任を
持って対応するリソースを定義
- **Consulted (協業先)**
意見を求められる先、双方向の対話先
を定義
- **Informed (報告先)**
進捗を常に把握している社員、とその
報告先や上司

⑥ Business Continuity (業務プロセスの関係や相互依存関係の理解)

● 業務活動と人・リソースの相互関係理解

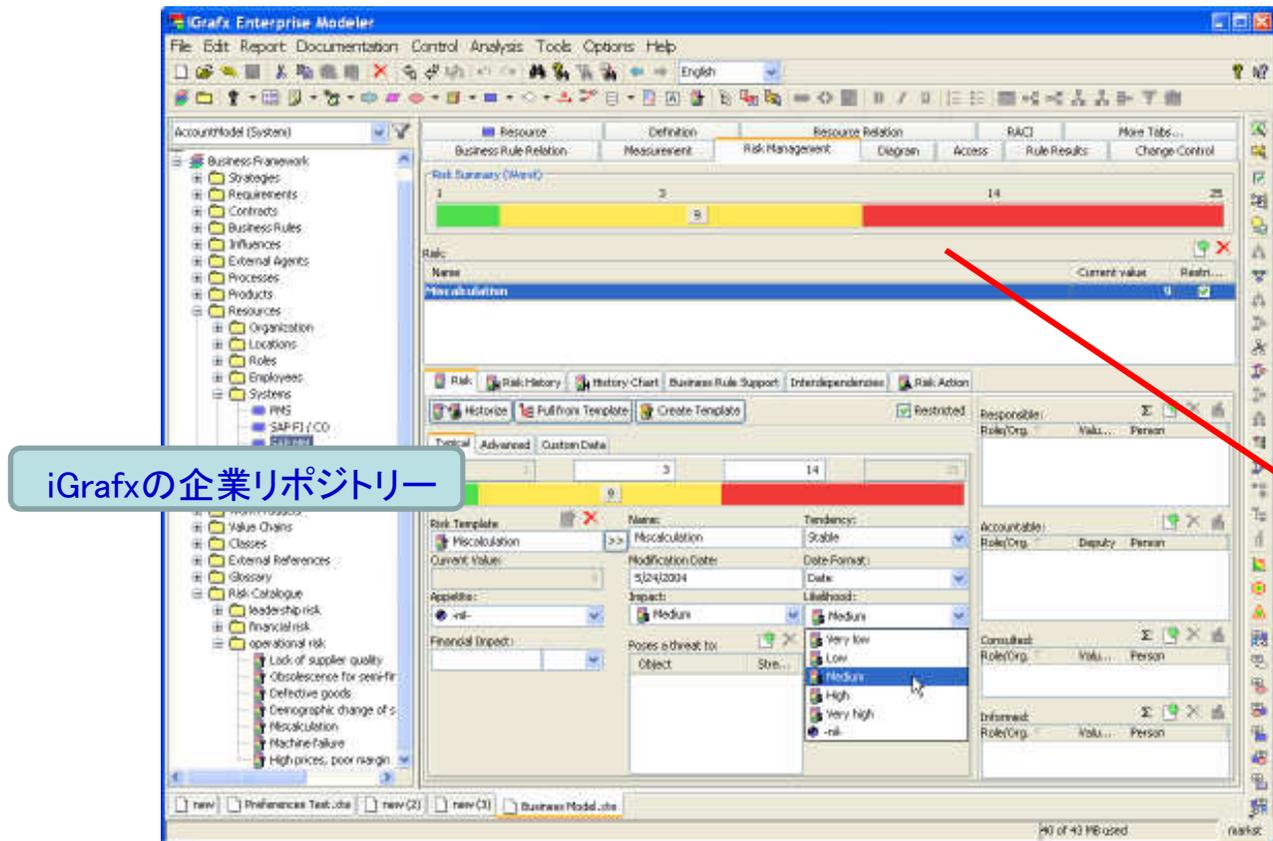
Activity supported by Service		Resource Interface Service Operation																				Total						
Is supported by		executive producer	production staff	Barry Smith	Brian Heinz	Chuck Bartel	Ernie Jones	George Snead	Greg Conan	Henry Gaw	Joel Frost	Martha Stewart	Mary Gulum	Max Frier	Pam Woods	Paul Grealish	Sam Muller	Skip Bradley	Stefanie Seemore	Tom Bonds	PMS	SAP FI / CO	SAP MM	Siebel	forklift	SAP FI / CO	SAP MM	Total
A	proceed payment / collection																											0
c	financial accounting																											0
t	salary administration																											0
i	create offer																											0
v	accomplish advertisement																											0
i	generate production order																											0
t	ship goods																											0
y	parcel product																											0
	Manufacture good																											0
	set up operating schedule																											0
	select production order																											0
	check stock																											0
	stock available ?																											0
	No																											0
	order material																											0
	obtain material																											0
	set up machine																											0
	resource scheduling																											0
	prepare material																											0
	purchase material																											0

③ Compliance/⑤ Risk Management – 1

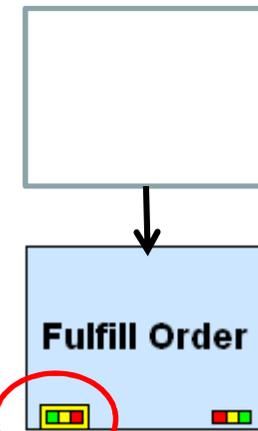
(法規制 SOXやリスク管理・評価・軽減)

● リスクの定義

リスクの「影響度」、「頻度」、「リスク区分」など属性データとして専用入力画面から定義



業務プロセス



各業務でインジケータ表示

③ Compliance/⑤ Risk Management – 3

(法規制 SOXやリスク管理・評価・軽減)

● リスクテンプレートやベストプラクティスの活用

Acceleratorと呼ばれるリスクテンプレートを提供

Acceleratorのリスク内容を辞書機能から参照し入力する

Acceleratorの種類

ITSM Information Technology Service Management System

PCF Process Classification Framework

BPTF Business Process Transformation Framework

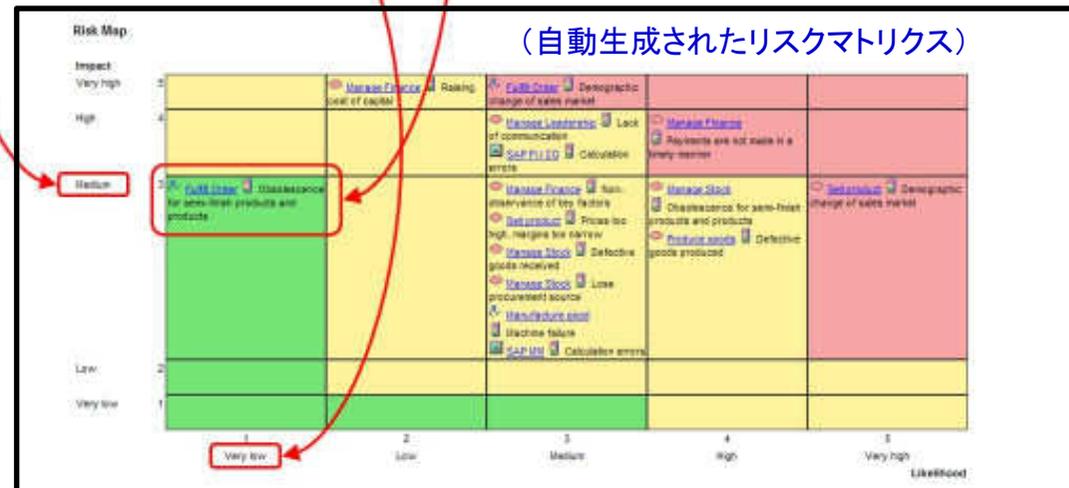
③ Compliance/⑤ Risk Management – 4

(法規制 SOXやリスク管理・評価・軽減)

● iGrafXで可視化された業務プロセスから「リスクマップ」を生成



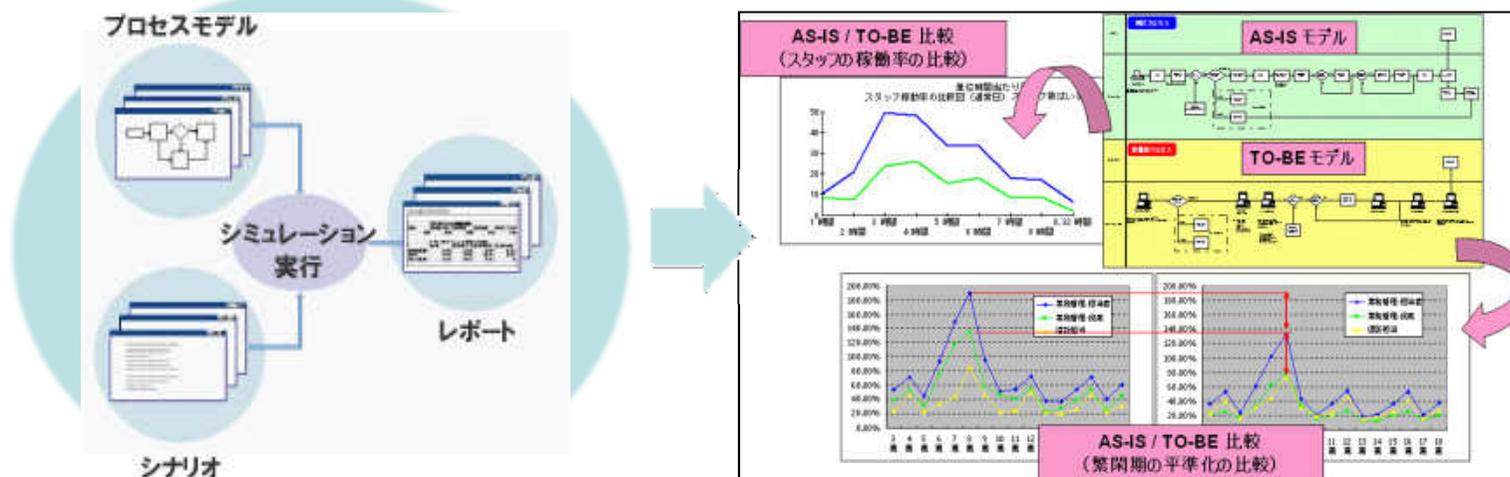
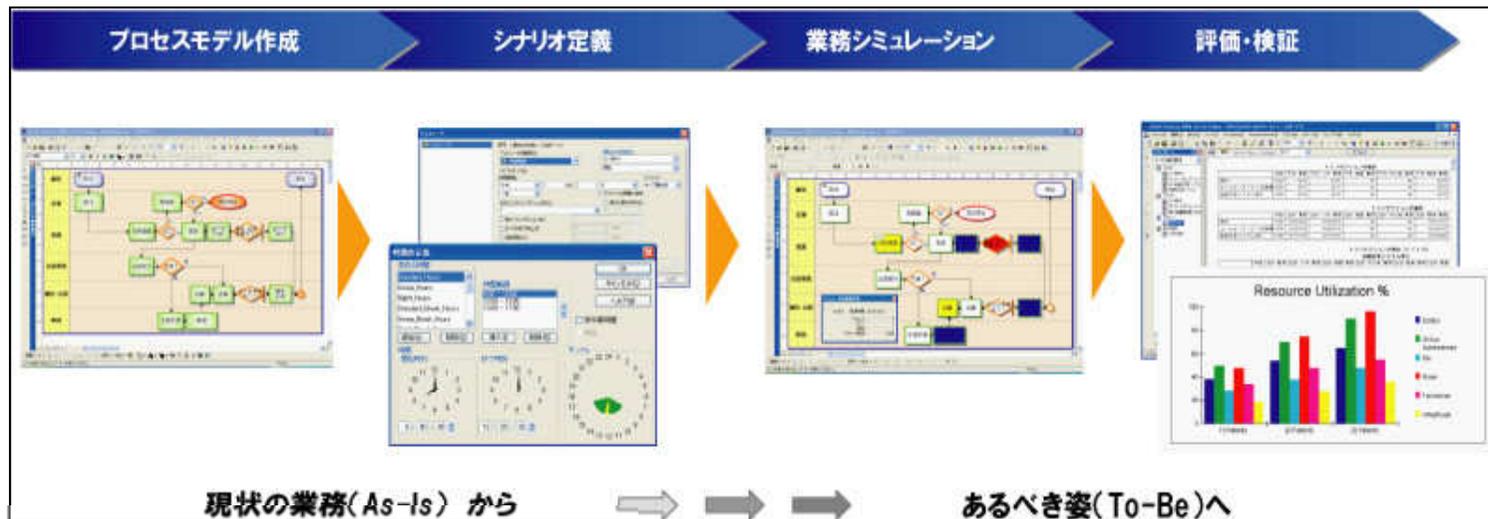
- FlowCharter 上でリスクやコントロールを定義
- インパクト・発生の可能性や頻度を定義
- iGrafXリポジトリでリスクマップを自動生成
- 生成されたリスクマップは全社で共有



③ Compliance/⑤ Risk Management – 4

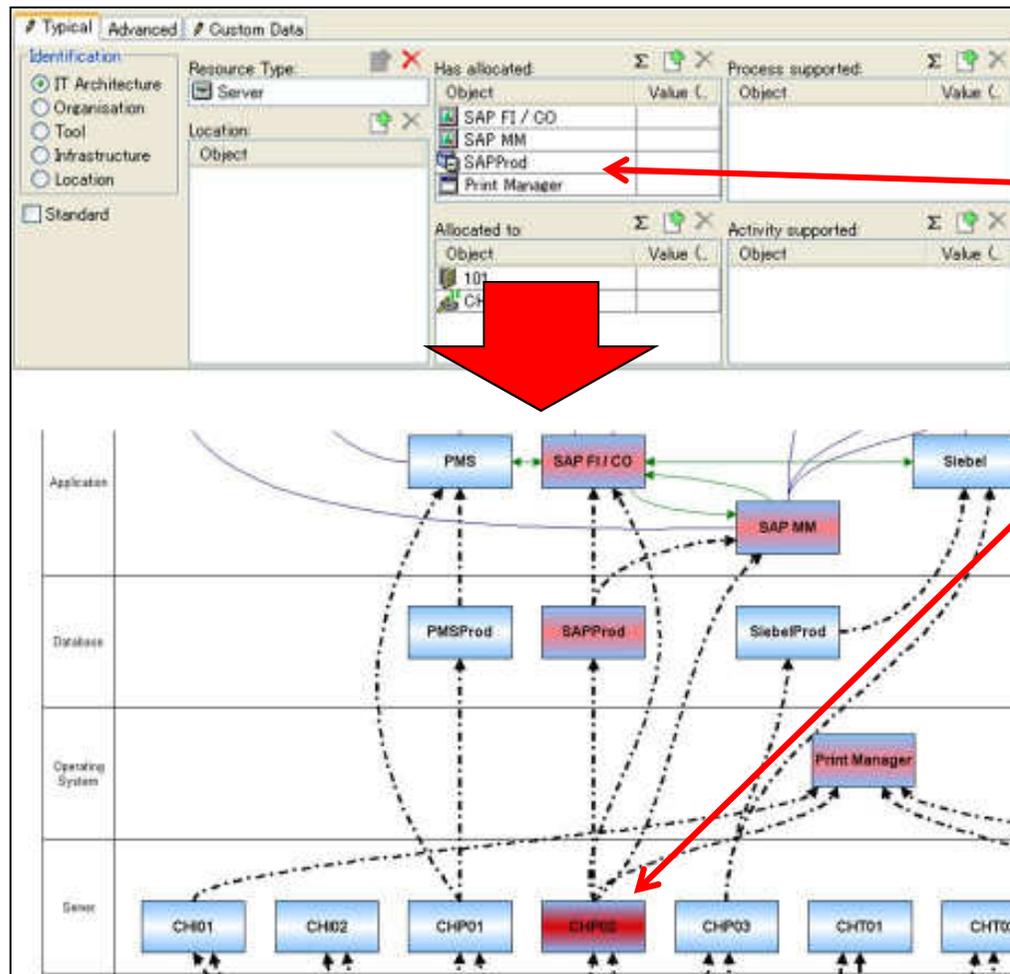
(法規制 SOXやリスク管理・評価・軽減)

● 業務プロセスシミュレーションによるリスクのアペタイトとトレランスの定量評価



④ IT- Governance (ITプロジェクトの管理とリスク軽減)

- iGrafxで可視化された業務プロセスから ITシステムとの関連付けを定義



IT Server CHP02
が必要とするリソースを定義

IT Server CHP02
に障害が発生した場合の
影響範囲を表示

- 各種リソースや業務のITに関わる依存関係を定義し、特定リソースに障害発生した場合の影響範囲を視覚的に分析しリスクを軽減する

③ Compliance/⑤ Risk Management – 2

(法規制 SOXやリスク管理・評価・軽減)

戦略と目標に向けてステータストラッキングに
Measurement Templateを使用

The screenshot displays the iGrafX Enterprise Modeler interface. On the left, a tree view shows the 'Business Framework' with 'Strategies' expanded to 'Customer', and 'Customer satisfaction' expanded to 'Raise product quality', which contains the 'Reduce customer complaints 10%' object. The main window shows the 'Measurement Template' configuration for this object. A progress bar indicates a value of 5 on a scale from 0 to 20. Below the bar is a table titled 'Template is Used in:'.

Object	Name	C...	Unit	Value Mea...	...
Fulfill Order	Reduce customer complaints 10%	5		RAG	WORST
ship goods	Reduce customer complaints 10%	15%		RAG	BEST
sales	Reduce customer complaints 10%	12%		RAG	

At the bottom right, there are buttons for 'Create Histories', 'Push to Measurements', 'Push Limits...', and 'Pull from Default...', along with numerical values 5.27 and 1.75667.

Measurement TemplateはほとんどのEnterprise Objectsに
割り当て可能

③ Compliance/⑤ Risk Management – 2

(法規制 SOXやリスク管理・評価・軽減)

● 業務に関わるリスクの評価とそれを軽減(改善)する為のアクションプランの立案

The screenshot displays the 'Risk Management' tab in the iGrafx software. At the top, there are tabs for 'Activity', 'Definition', 'Activity Relation', 'Measurement', 'Risk Management', and 'Diagram'. Below these, a 'Measurement Summary (Worst)' section shows a horizontal bar chart with a scale from 0 to 20. The current value is 5, indicated by a red bar. Below the chart, a table shows the measurement details:

Measurement	Value	Target	Risk Level
Reduce customer complaints 10%	5	20	Medium

Below the measurement table, there are tabs for 'Measurement', 'Measurement History', 'History Chart', and 'Action'. The 'Action' tab is active, showing a table of actions:

Action	Cost	Start Date	End Date	Status
Perform Six Sigma analysis on our delivery timeliness	7500 \$	1/10/2006	3/15/2006	Proposed

At the bottom, there are tabs for 'Typical', 'Advanced', and 'Custom Data'. The 'Advanced' tab is active, showing a form for the selected action. The form includes fields for Name, Cost, Start date, End date, State, Responsible, and Accountable. The 'Responsible' field is populated with 'production...' and 'Martha Read'.

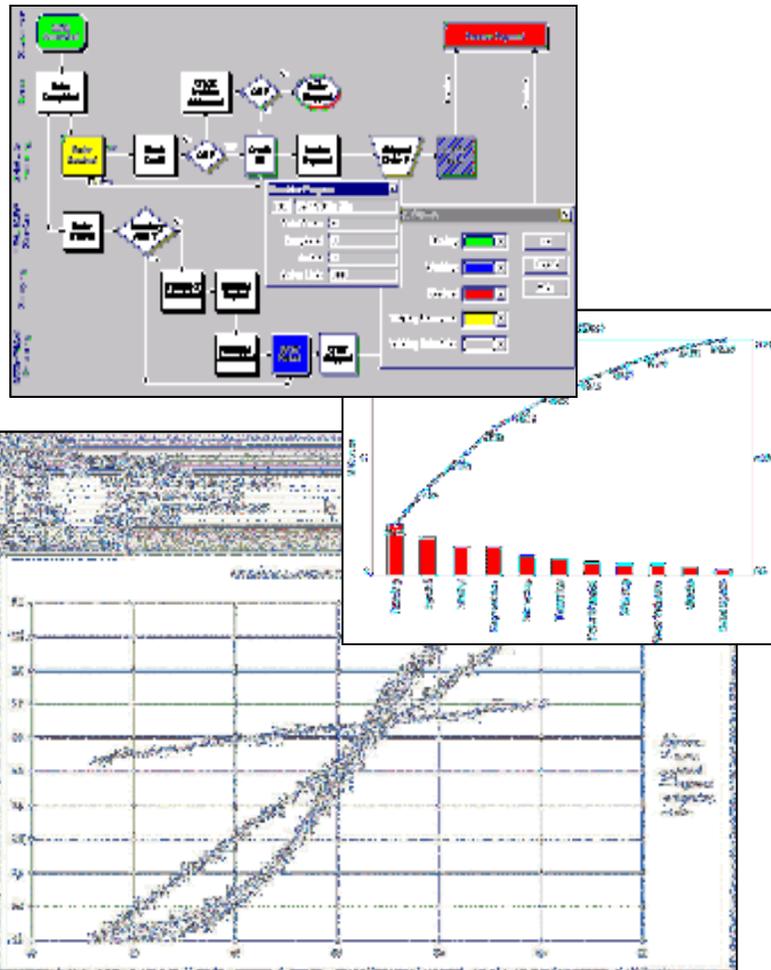
改善目標と結果

改善のためのアクション

アサインされた担当者

③ Quality Management (業務の品質改善)

● Six Sigma 手法を利用した業務品質の改善



- ・ 部門の業務の品質や効率などを改善
- ・ シックスシグマ手法を活用
- ・ 『DMAIC(定義—測定—分析—改善—制御)』の手順で、製造、営業、研究開発、本社などの部門の業務の品質や効率などを改善
- ・ 解決すべき課題の本質的な問題が何であるかを部門横断型のプロジェクトチームで議論
- ・ 統計的な解析法などを駆使してチームで論理的に議論
- ・ チームのメンバーが関連部署を説得して考案した対処法を実践し、予測した財務効果の定期的な観察と修正

⑧ Business Process Management

- モデリングで形成された全てのリスクの評価や影響度などのジ情報はiGrafXリポジトリに格納されリアルタイムで確認する事が可能

The screenshot displays the iGrafX Risk Management interface. On the left, a tree view shows the 'AccountModel (test)' structure with folders for 'Influences', 'External Agents', 'Processes', 'Interfaces', 'Work Products', and 'Value Chains'. A callout points to the 'Processes' folder, stating 'iGrafXの企業リポジリーへのリンク' (Link to iGrafX's corporate repository). The main window shows a 'Risk Summary (Worst)' table with a bar chart. A callout points to the bar chart, stating 'リスク合計スコアは25' (Total risk score is 25). Below the summary, the details for the risk 'Defective goods produced' are shown, including its current value of 25 and a bar chart. A callout points to the 'Defective goods produced' entry, stating 'iGrafXクライアントで設定したインパクトと影響度' (Impact and influence set in iGrafX client). The details section includes fields for Name, Tendency, Current Value, Modification Date, Date Format, Appetite, Impact, and Likelihood.

リスク合計スコアは25

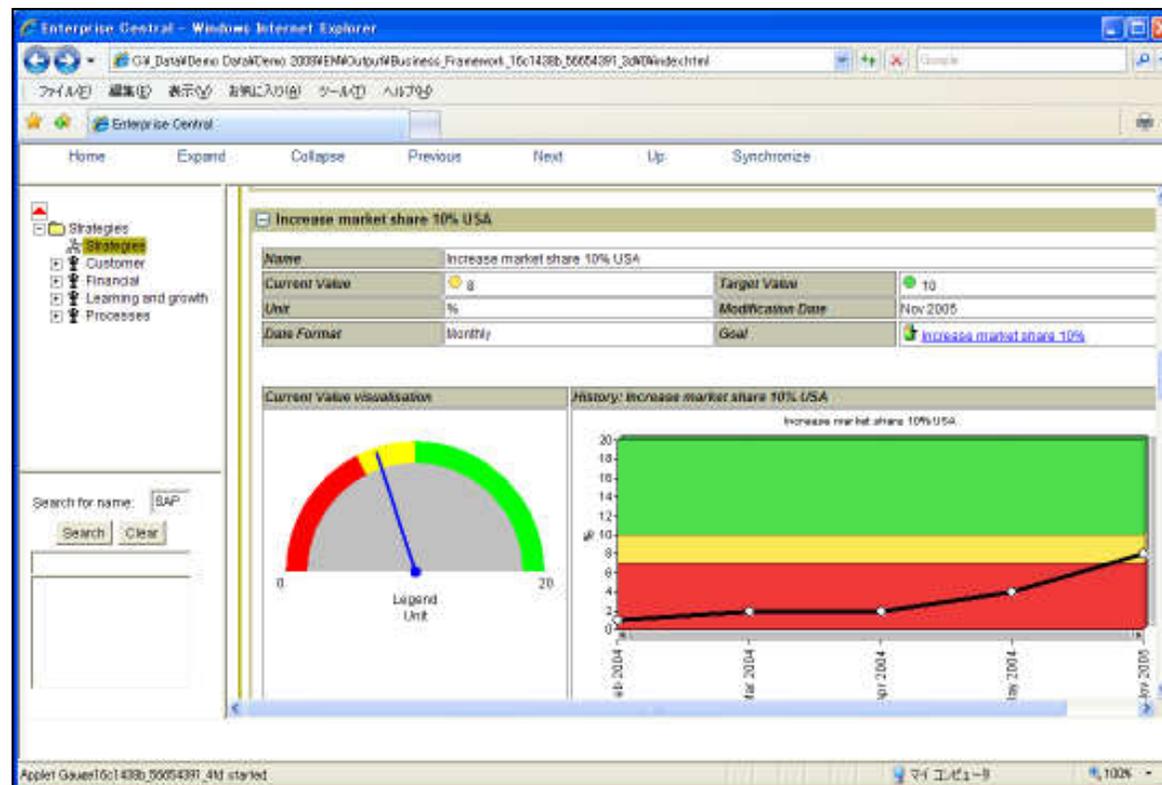
iGrafXの企業リポジリーへのリンク

リスクカタログへのリンク

iGrafXクライアントで設定したインパクトと影響度

⑧ Business Process Management

- モデリングで形成された情報の内容や評価の結果は社内で閲覧できるようにiGrafXリポジトリでHTML形式に変換される



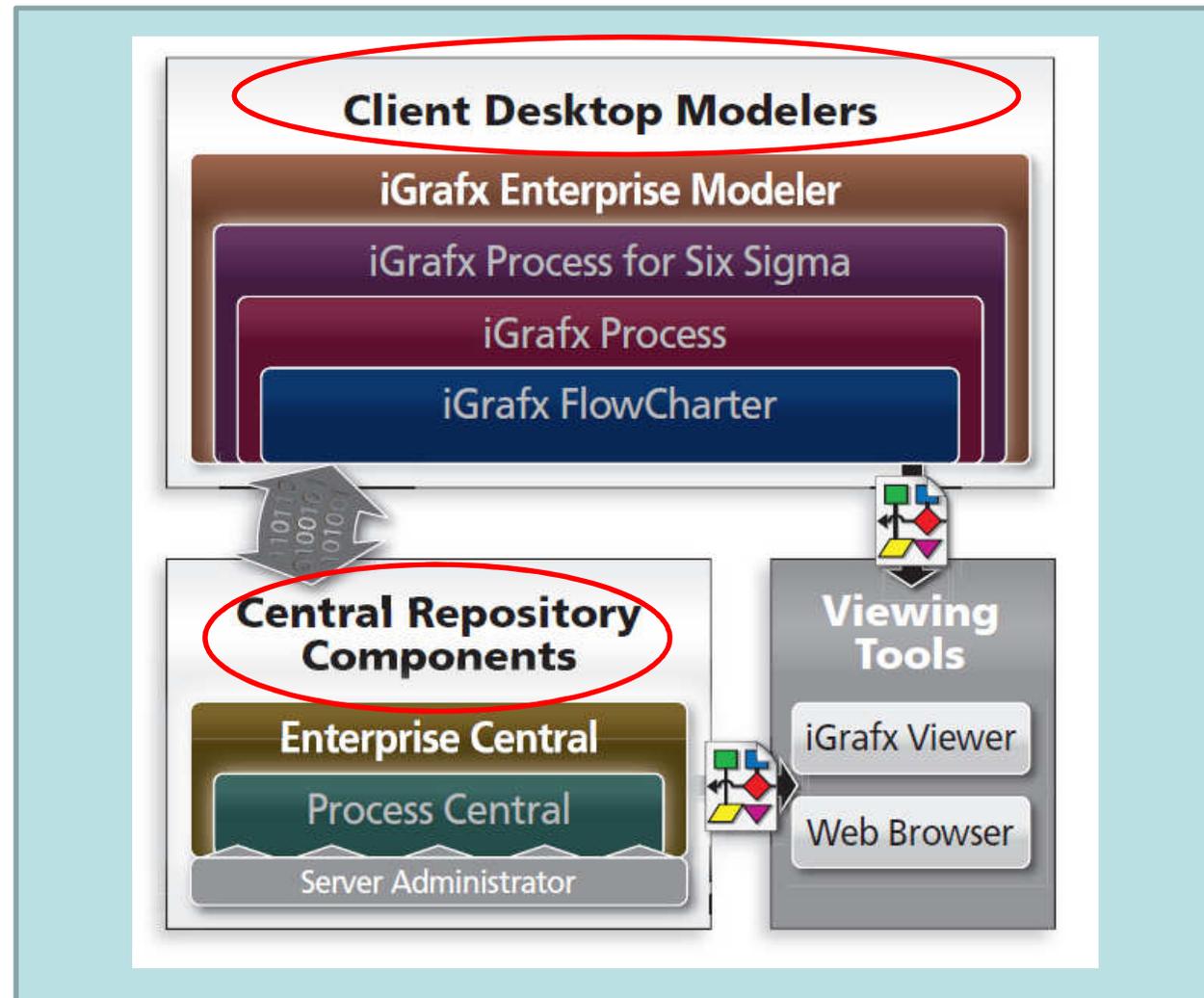
管理者や現場担当者がみるWeb画面

(6) Enterprise Modeling の評価

- ・ 企業の業務プロセス、リスク、リソース、システムを管理する為の戦略的な総合エンタープライズモデリングが実現できる
- ・ Enterprise Architectureを活用し社内を見える化できる
- ・ 企業戦略を明確に定義付けプロセス、リスク、リソースと関連付し評価できる
- ・ 内部統制や各種法規制に対してトラッキングと測定評価を行い業務を改善が行える
- ・ 企業内にコンプライアンス管理を確立し社員に意識が高まる
- ・ オペリスク管理と評価を行い、コントロールを明確に実行できる
- ・ 作業品質が向上する
- ・ プロジェクトごとの業務モデルや可視化の二重投資が無くなる

(7) iGrafx が提供するEnterprise Modeling 製品

- 企業モデルを実現するiGrafx Enterprise Solution



詳しい説明をご希望される場合は表紙右上に記載してあります
「資料番号」を添えて下記までご連絡ください。

お問い合わせ先:

〒160-0022

東京都新宿区新宿 4-3-17 ダヴィンチ新宿ビル 6F

株式会社アイグラフィックス 担当: 若松

電話: 03-6880-1232

Email: igrafxjapan@igrafx.com