

Dream IT, Create IT, Architect your Business!



テクノロジーとビジネスの統合

ツールを使用した計画作成メソッドロジ SUSDセミナー

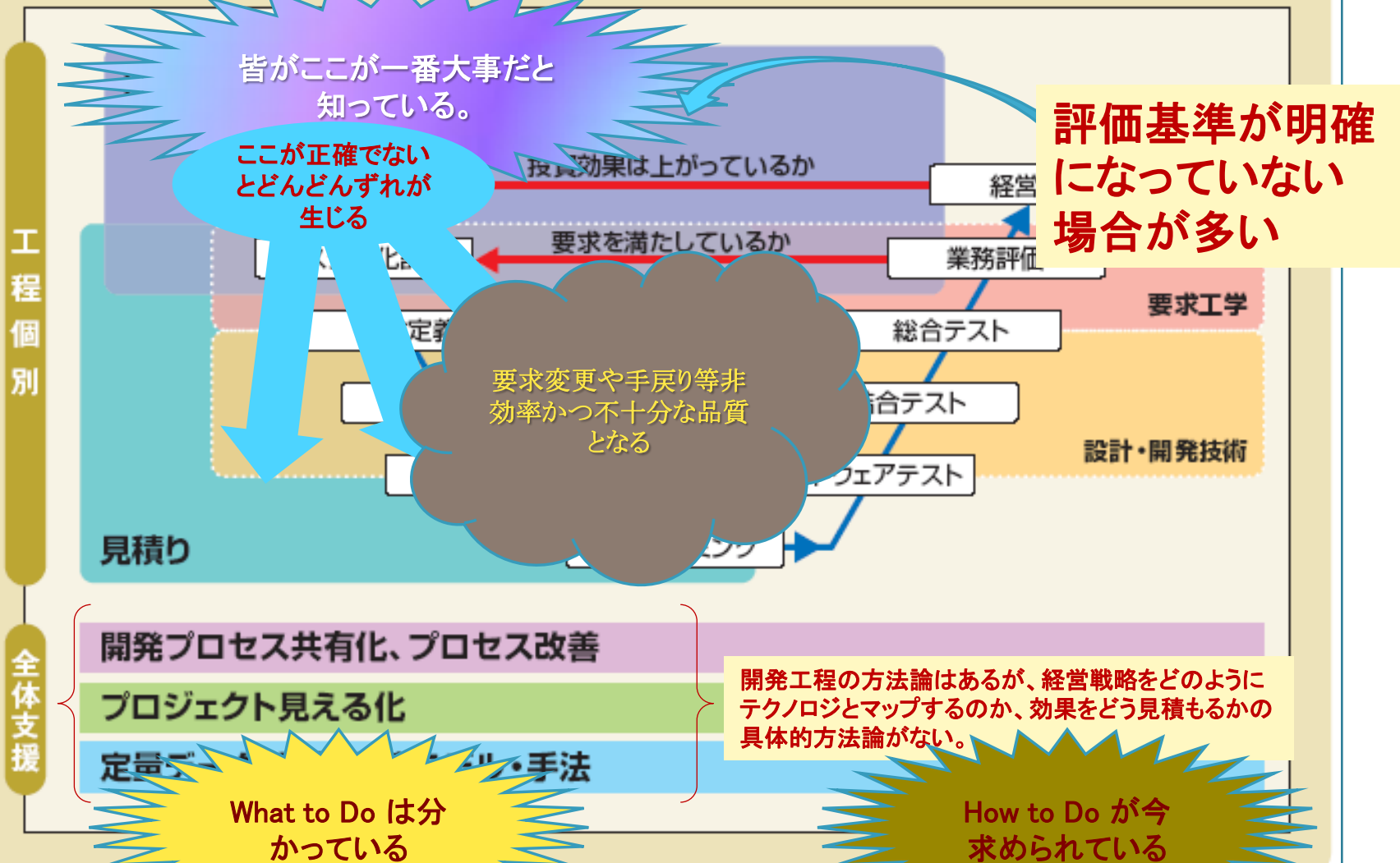
経営に貢献するテクノロジーを設計し、組み立てるために。

2012年
ドリームIT研究所

URL:<http://www.dream-biz.jp/index.html>

経営とITの連携の重要性

2005年度「エンタプライズ系プロジェクト」の俯瞰図



問題点と解決策

- 1. 技術的パラダイムシフト**
手組みから部品の組み立てへ
作る・買うから使用料のみの購買へ
- 2. 正しい経営戦略の理解と分析の困難性**
経営戦略が確認できていなければ
- 3. 保守費用の増大**
個別最適化の弊害
新たな標準がさらなるレガシーを生む
- 4. 個人に依存した品質**
個人のスキルに依存した品質確保

- 1. 標準化**
標準化されていなければ繋がらない
サービスの観点での部品化
プロセスの観点での部品化
組織を越えて理解されるべき
標準を統合する標準の作成
- 2. メソドロジー(方法論)**
誰が行っても品質をキープ
ノウハウの共有
ユーザ参加型手順の必要性
- 3. ツール**
標準化とメソドロジーの活用による
品質向上

現状
70%以上のプロジェクト
が失敗。

新しい技術を持つ
て参加

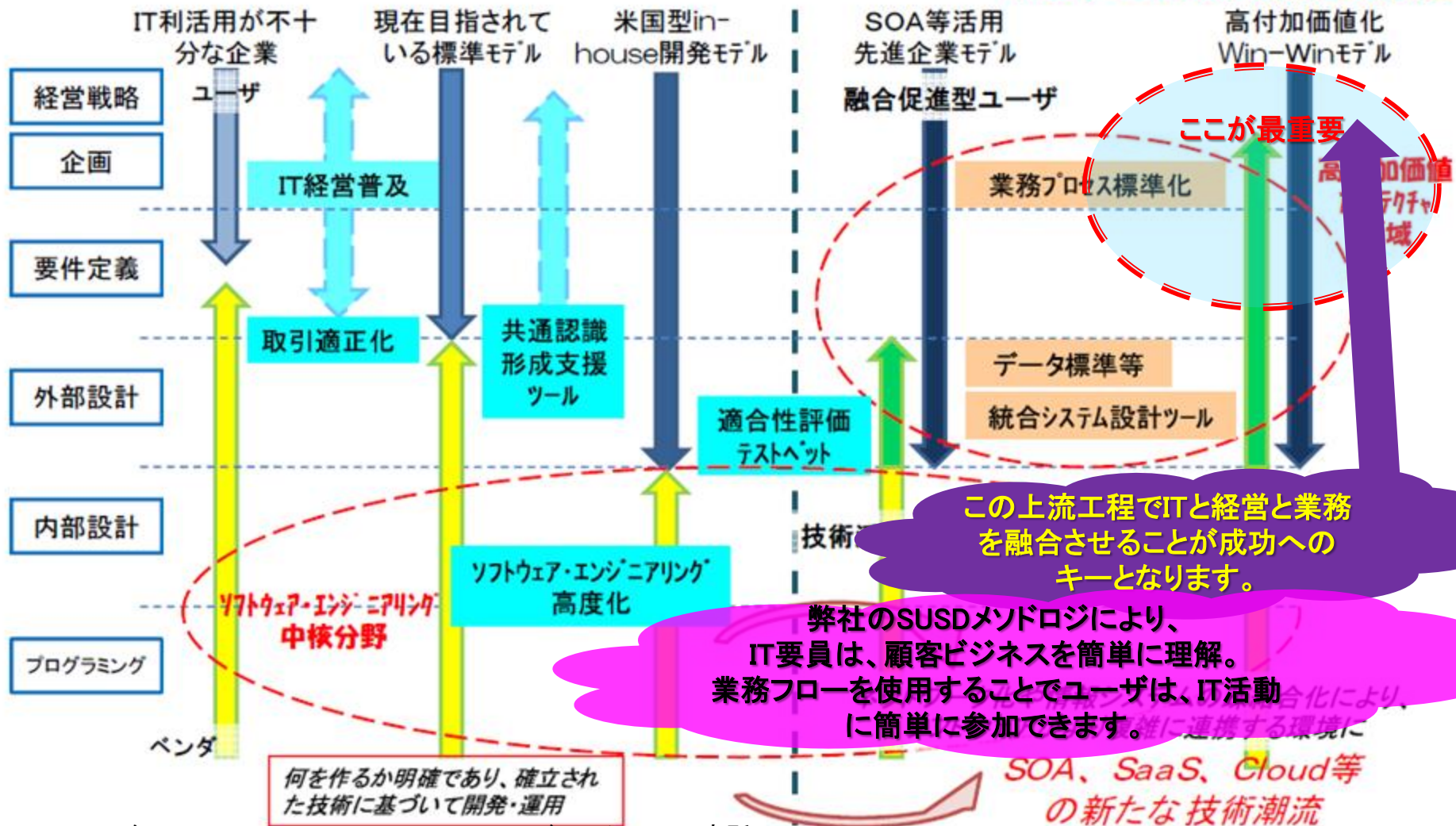
成功確率向上
短期間に
全体最適

高度情報化の進展と信頼性の向上に向けた焦点の整理

研究会における検討テーマ

⇒ 高度情報化社会へ ⇒

ITとサービス等の融合の加速



抽象化とITツールの考え方

単純

情報量→少ない

抽象的

ITは、具体的で複雑な情報のかたまりですが、それを業務の視点から抽象化していきます。経営に必要な数字、業務プロセスフロー、業務タスク内容、それを支援するITソリューション。それにより、単純化したモデルが作成できます。

技術的

複雑

情報量→多い

経営
戦略

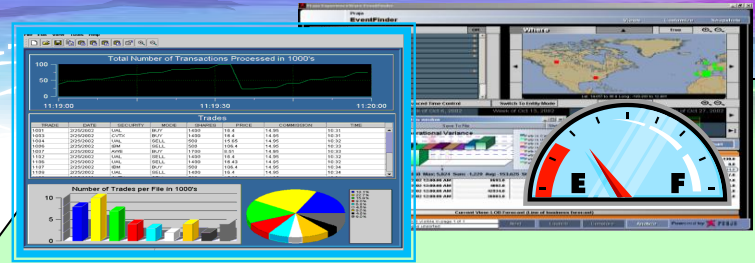
管理
目標

業務

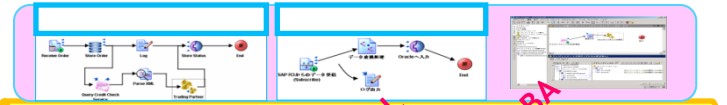
取組

IT資産

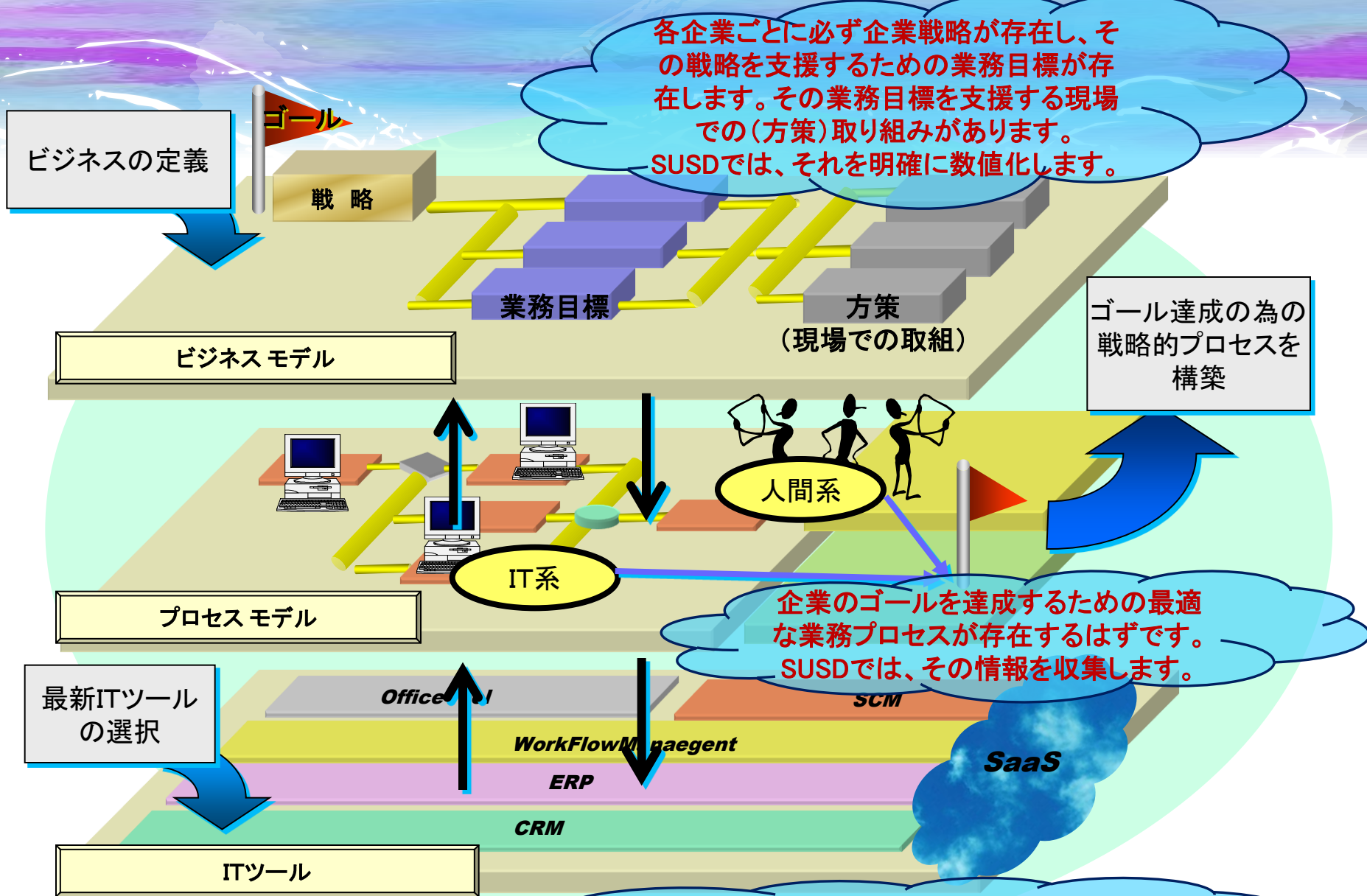
IT機能



ユーザ参画型を促す



企業戦略を基に業務モデルの最適化とシステム最適化が重要



各企業ごとに必ず企業戦略が存在し、その戦略を支援するための業務目標が存在します。その業務目標を支援する現場での(方策)取り組みがあります。SUSDでは、それを明確に数値化します。

ゴール達成の為の戦略的プロセスを構築

企業のゴールを達成するための最適な業務プロセスが存在するはず。SUSDでは、その情報を収集します。

業務プロセスの支援をするための最適なテクノロジーを業務プロセスにマップします。

プロジェクト成功のためには、目標設定が重要 (導入後にもきちんとKPIで評価ができること)

例えば、



コンプライアンス確保?

費用削減?

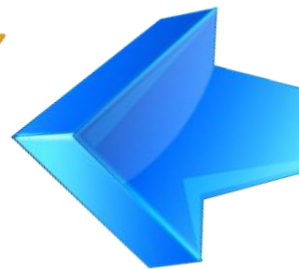
効率化?

何をやりたいかによって取組が違う。

費用削減?
効率化?



効果はどれ位?

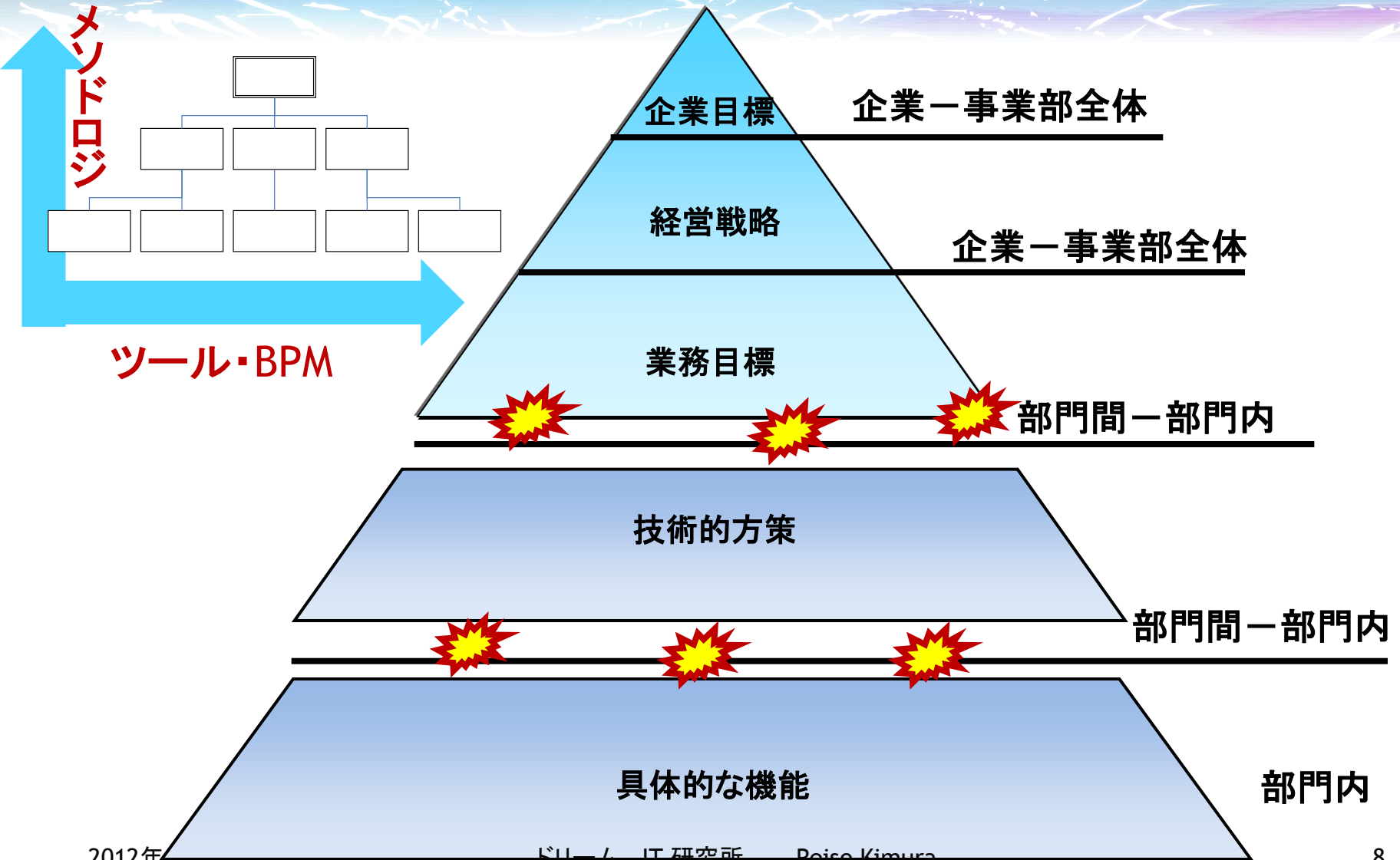


それによって



どうシステムを組み立てるべきか

各層の意思が繋がらない → 意思の統一が必要

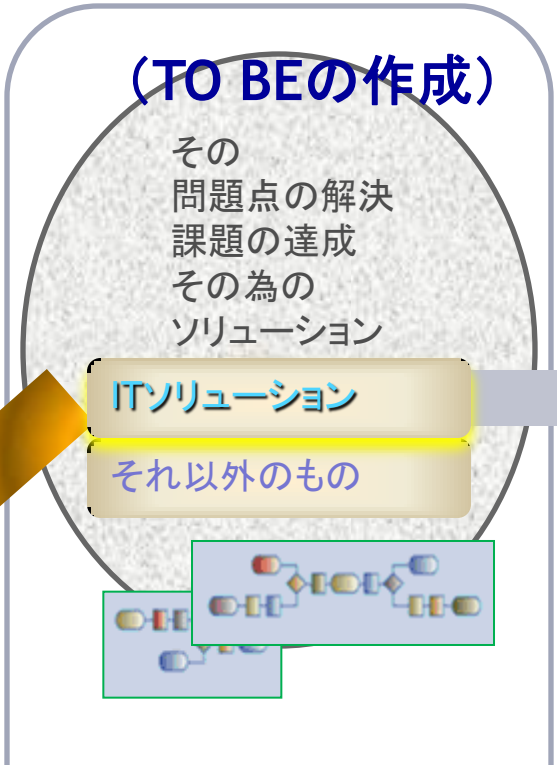
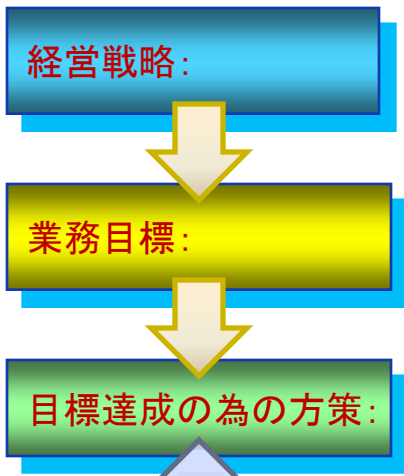


SUSDメソロジによる全体計画の策定 (2週間で概要システム計画を作成可能です。)

戦略と業務上の課題分析

課題に対するソリューション

費用対効果



企業戦略から現場での
(方策)取組にブレークダ
ウンし、その(方策)取組
を阻害する問題点を洗い出す。

その問題点の解決方
法を見出し、改善すべ
き業務プロセス・組織と
導入すべきITソリュー
ションを決定する。

AS ISとTO BEの
ギャップを数値化し
て効果を算定する。

As Is と To Be の差分が費用対効果

SUSDの位置付け

カットオーバー



- 戦略とITのマップ
- 概略プロセス分析
- AS IS とTO BEの作成
- ROIの作成
- RFPの作成と選定

テンプレート

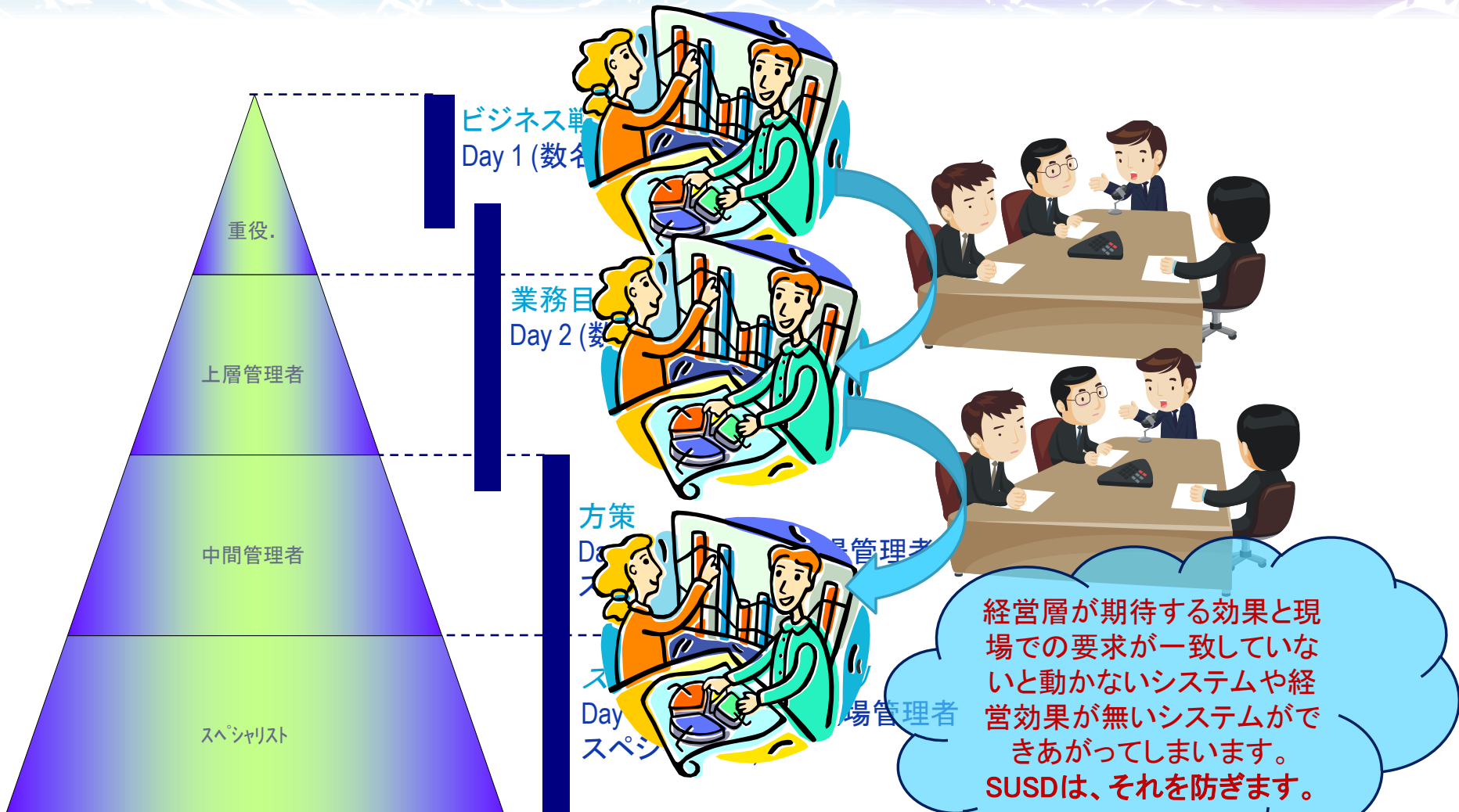
メソドロジ

ツール

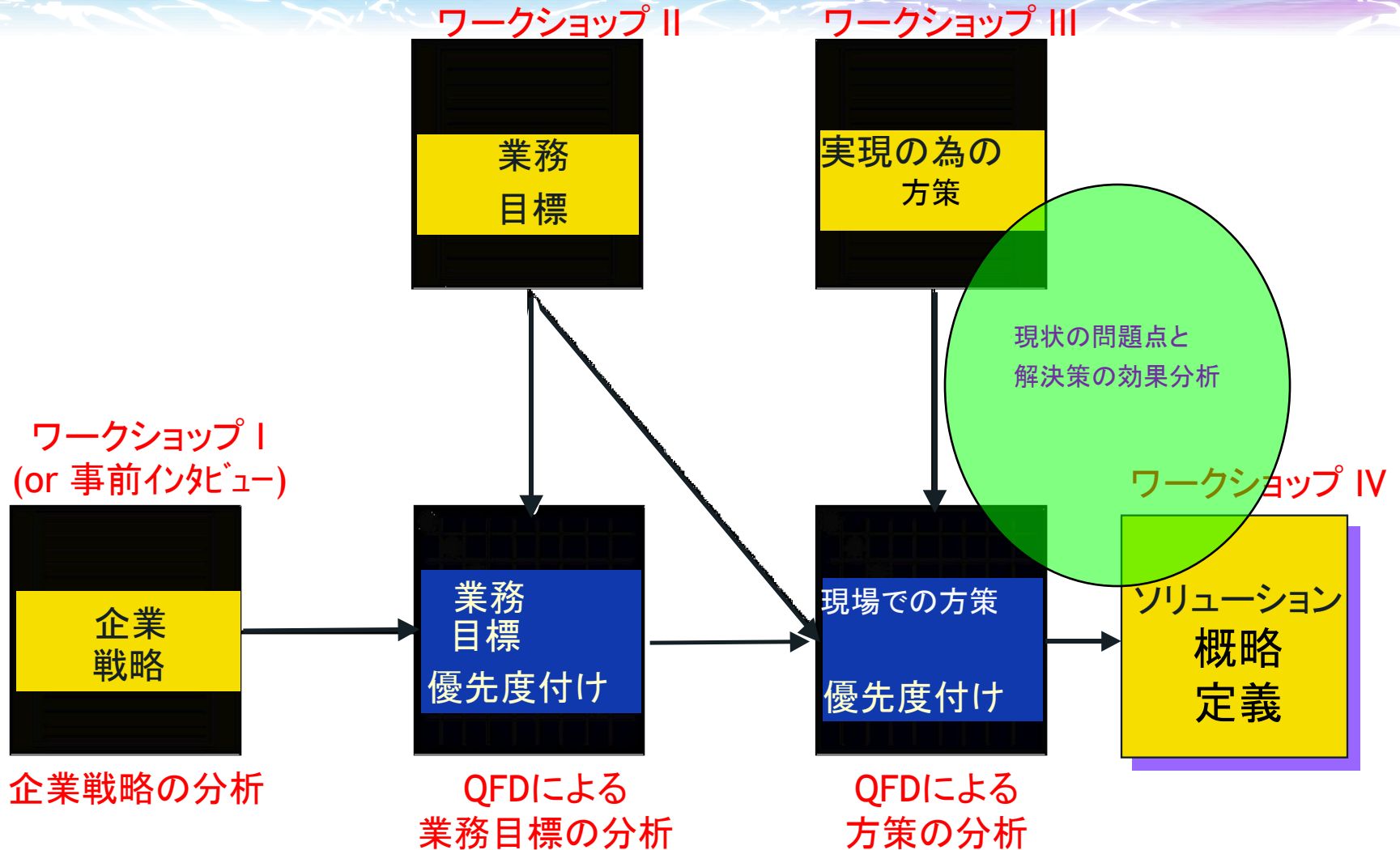
SUSDワークショップ

SUSDとは、
Super Upper Stream Definition
Design
Development

SUSDワークショップ手順



QFD ツールを使用したワークショップ ロードマップ



業務目標の洗い出しと優先順位つけ (例)

		1次	能力的要素										構造的要素										企画品質											
			輸送力	冷却力	接触効率	熱貫流率	羽根伝熱有効面積	トルク伝熱有効面積	軸伝熱有効面積	高圧強度	耐食性	耐腐蝕性	熱応力・膨張耐性	密閉性	たわみ量	SF変形	取付角度	流通	各種運転条件	異常運転時	異物噛み込み対策	灰詰時対策	全停時対策	PLS法関連	その他	メンテナンス性	重要度	比較分析	企画	ウエート	ヘルプアップ率	絶対ウエート	要求ウエート	
1次	2次	3次																																
	搬送できる	灰が混入する	最大灰量が流入できる														△	○									4	3	4	4	1	5	2	
			連続して流入できる														△	△									3	4	4	4	1	3	1	
			灰が羽根ピッチ間に流入できる	△													△	○									4	3	3	4	1	5	2	
			詰まりなく流入できる														△	○									3	3	2	3	1	3	1	
			凝集・固着なく流入できる														△	○									3	4	3	4	1	3	1	
		灰が押し出され移動する	最大灰量を移動できる														△	○									3	4	3	4	1	3	1	
			連続して移動できる	○	○	○	○										○	○									4	3	3	4	1	5	2	
			最少灰量でも移動できる	△	△	△	○										△	○									4	3	4	4	1	3	1	
			滑り部がなく移動できる	△	△	△											△	○									4	4	3	3	1	3	1	
			適正な速度で移動できる	○	△	△	○										△	○									4	4	3	3	1	3	1	
			灰の付着・固着がなく移動できる	○	△	△											△	○									3	3	4	4	1	4	2	
			羽根の回転により灰が押し上げられる	○	○	○											○	○									3	2	4	4	2	6	3	
			落下物にも対応できる	△	△	△											△	△	◎								5	4	3	5	1	6	3	
		灰が流出する	最大灰量が流出できる														△	△									4	3	3	3	1	4	2	
			連続して流出できる														△	△									4	3	3	3	1	4	2	
			灰が羽根ピッチ間から流出できる														△	○									3	3	5	3	1	3	1	
			詰まりなく流出できる														△	○									3	4	5	4	1	3	1	
			凝集・固着なく流出できる														△	○									4	3	3	4	1	5	2	
	冷却できる	十分な冷却力がある	所定の高温灰が所定温度まで冷却できる																									5	4	3	5	1	6	3
			最大量でも冷却できる																									5	4	3	5	1	6	3
			灰の冷却時間を十分確保できる																									3	3	3	3	1	3	1
		冷却水が流れる	所定の冷却水量が流入できる																									3	2	3	3	2	5	2
			冷却水が均一に流れる														○											2	2	3	2	1	2	1
			冷却水圧損が少なく出来る														○											4	3	4	3	1	4	2
			冷却水が流出できる														△	△										3	4	3	3	1	2	1
	耐腐蝕性がある	灰接触箇所に耐腐蝕性がある	最大灰量(最大回転数)でも腐蝕に耐える	○	○							○																4	2	3	3	2	6	3
			長期間にわたり腐蝕に耐える	○	○							○																4	3	3	3	1	4	2
			冷却水管に耐腐蝕性がある	○	○							○																3	3	4	3	1	3	1
			軸封部に耐腐蝕性がある	△	△							△	◎				△											5	5	4	4	1	4	2
			最大灰量でも灰流入を防ぐ	△	△							△	◎					△										5	4	5	4	1	5	2
			長期間にわたり灰流入を防ぐ	△	△							△	◎					△										5	4	5	4	1	5	2
			灰流入時に備え対応できる構造とする	△	△							△	◎					△										4	3	3	3	1	4	2
品質要素重要度			80	71	33	24	34	44	10	30	10	23	18	28	21	12	96	16	12	79	##	36	35	28	28	10	0	24						
品質要素ウエート			40	35	19	12	16	21	5	16	5	12	7	13	10	6	41	7	7	40	70	14	15	11	11	5	0	13						
自社																																		
設計品質																																		
総合ウエート合計																											##							

優先度の把握

ワークショップ成果物 例:

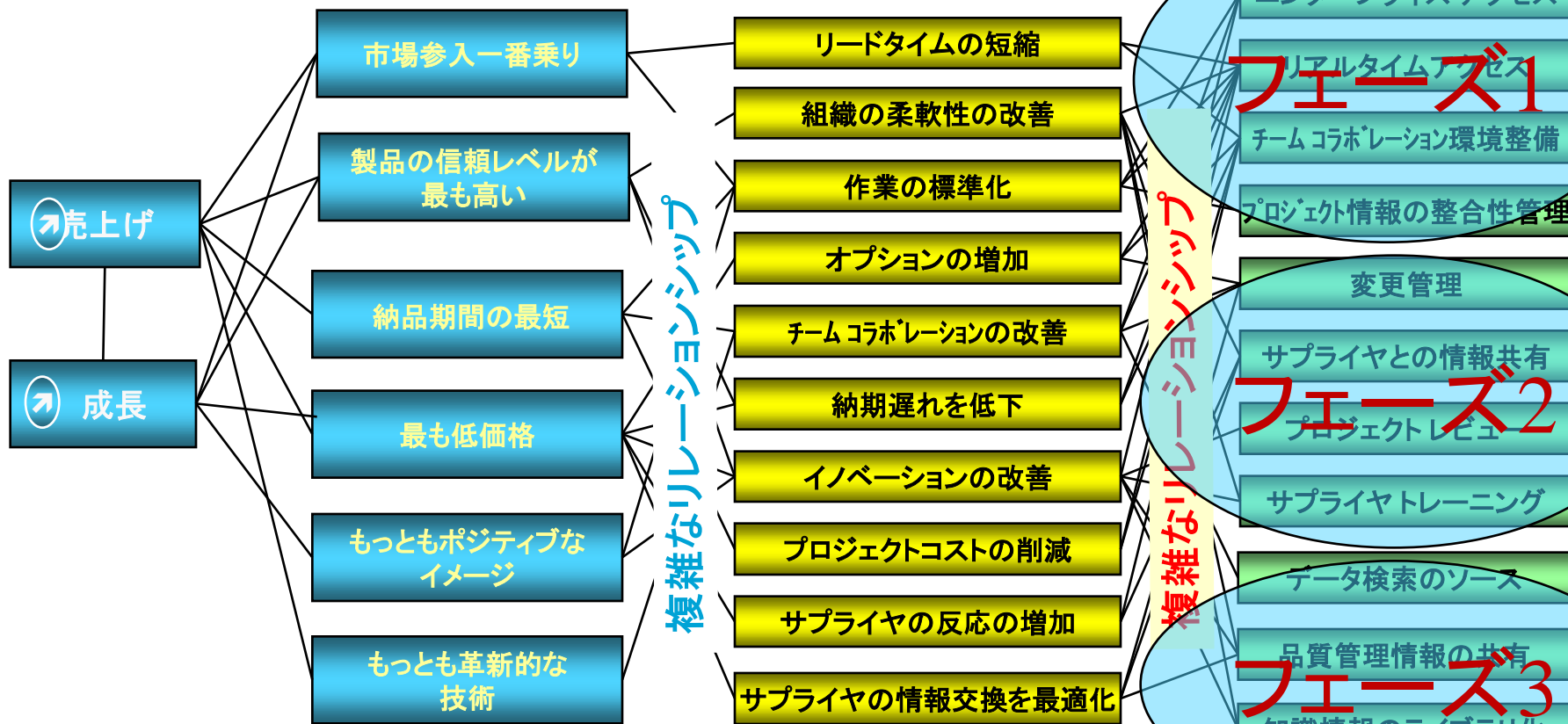
戦略・業務目標・方策が全て重要度によって数値化され、上から優先度の高いもの順に自動的に並びます。

キーとなる
ビジネス
メトリクス

経営
戦略:
マーケットでの
差別化

業務目標:
戦略を
可能にするもの

方策:
テクノロジー、プロセス
ヒューマンファクター

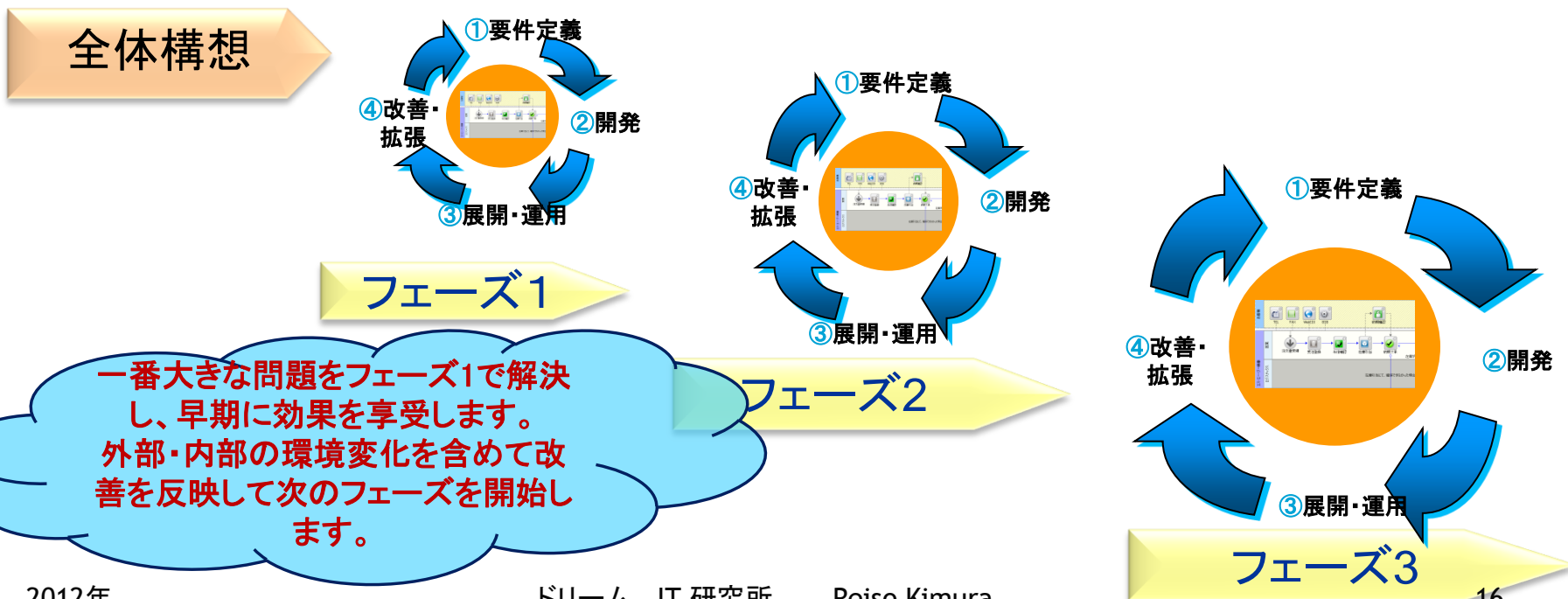


全体アプローチ（継続的改善と拡張）

従来の旧式の全体アプローチ（ウォーターフォール型）



新しい全体アプローチ（スパイラル型）



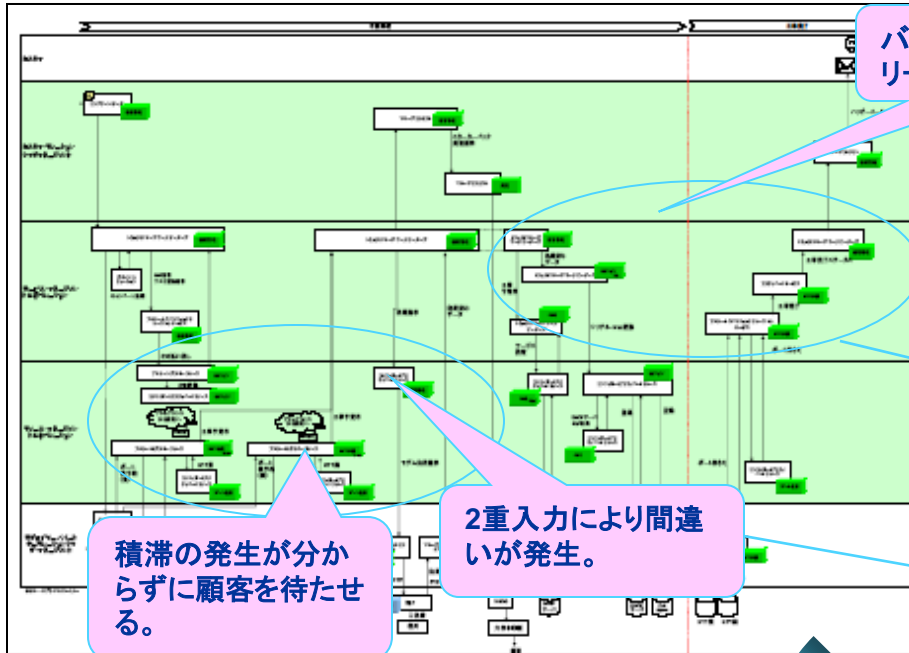
問題点の分析と効果金額の算定例

カテゴリ	問題点	原因	現状の姿	あるべき姿	ROI計算式	ROI数値 MAX	ROI数値 MIN	ROI
社内コラボレーション	関連部品の修正/変更/懸案情報が確認できないことによる設計手戻りの増加	情報管理/伝達が出来ていない	現状の姿 作業の遅延、待ち時間の発生、コミュニケーションミス、概略仕様が紙データ	あるべき姿 情報の共有、待ち時間の削減、コミュニケーションの改善、デジタルデータの活用	設 の 時 ラ 度 日 数 変 ム し 減 少	1000000	500000	500000
	不要な待ち時間がある	進捗管理、情報共有が出来ていない						
	不適合が発生する	工作部門とのコミュニケーションミス						
	概略仕様が紙データ							
社外コラボレーション	リピート設計が出来ていない	顧客からの仕様変更が多い	現状の姿 顧客からの仕様変更が多い	あるべき姿 顧客からの仕様変更の受け付け、標準化	包 削 MA MI の 様 子 の 開 普 打 よ り	1000000	500000	500000
	新規取引メーカーの開拓が出来ない	受注情報の公開が出来ていない						
	設計外注打合せ時の移動時間	重要情報伝達の仕組みが無い						

AS ISプロセスとTO BEプロセスの決定

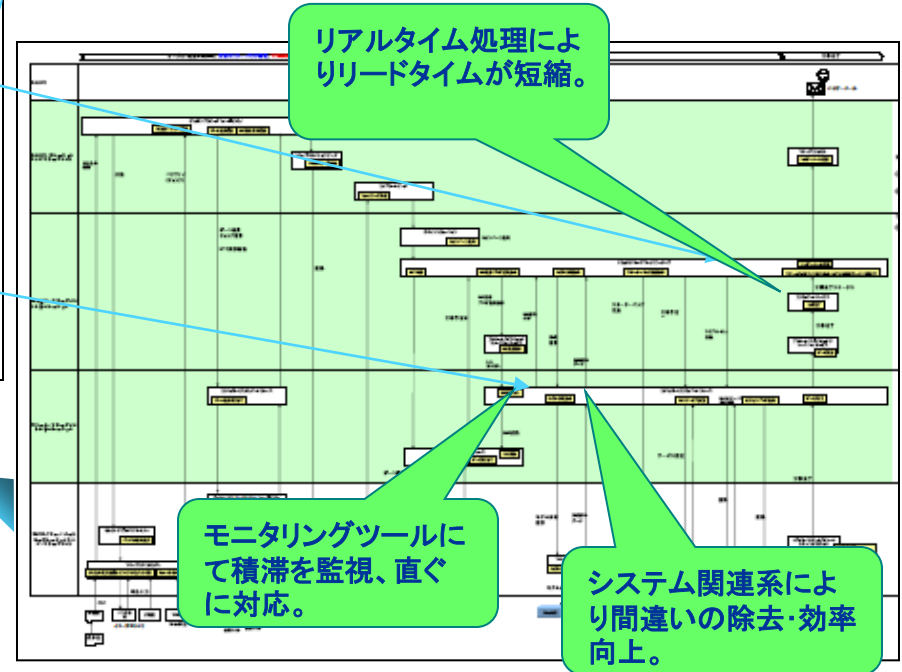
AS ISプロセスの作成

洗い出した方策と問題点をキーに
AS ISのプロセスをトレースします。



TO BEプロセスの決定

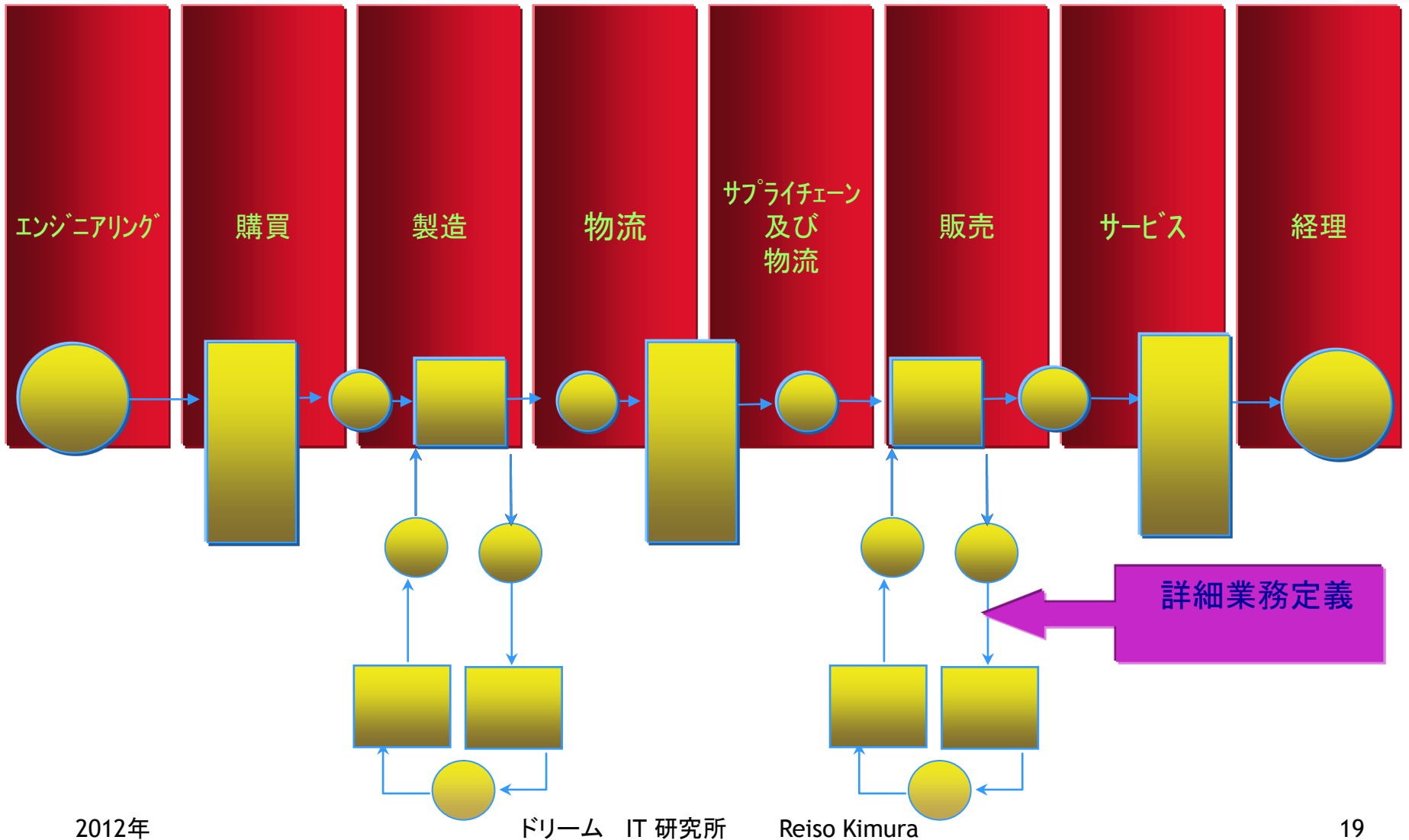
ソリューションとTO BE
プロセスを作成。



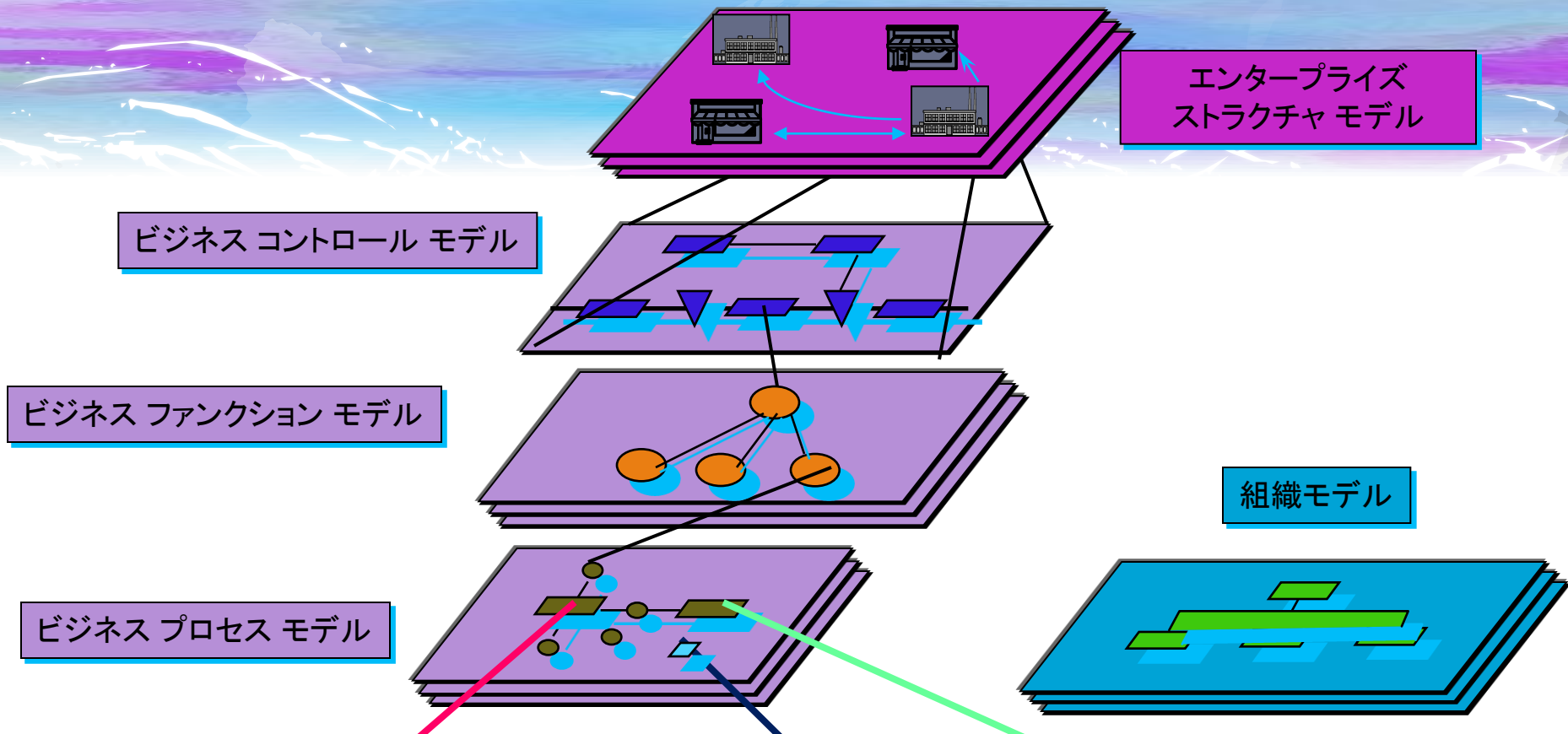
ギャップ分析
= 効果

AS ISとTO BEの差分が
効果となります。

構成にもとづいたプロセス



階層型ビジネスプロセスモデルの考え方



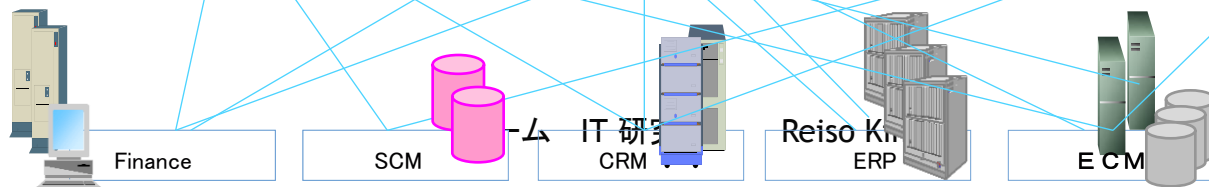
出庫指示

出庫

登録・通知

業務サービス群

2012年



SUSDの効果

部門間の共通認識ができる:

- ◎ 対象となる部門間で共通の目標認識ができる。
- ◎ 問題点の共有・確認。
- ◎ 全関係部門の意見を集約することができる。

プロジェクト目標・計画が明確化:

- ◎ プロジェクトで行うべきことを数値化して評価できる。
- ◎ 取り組むべきことの目的・手順・方策が明確になる。
- ◎ 誰にでも分かりやすく整理できる。

QCDの向上:

無駄な投資を抑制。(不必要項目の除去)

最大限の効果があがる。(重要度の洗い出し)

その後の工程の変更が減る。

全体最適を促進する。

開発期間を短縮。