



面倒が増えるのか、
チャンスが増えるのか。

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP™ 

第6回 CFOフォーラム・ジャパン 2006

持続可能な内部統制 ～リスクマネジメント基盤構築に向けて～

2006年12月7日

SAPジャパン株式会社
ソリューション本部

中野 浩志

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP™ 



内部統制の課題認識と取り組み状況

IT活用のメリットと留意事項 ～先行している米国に学ぶ～

ERPを活用した統制の自動化

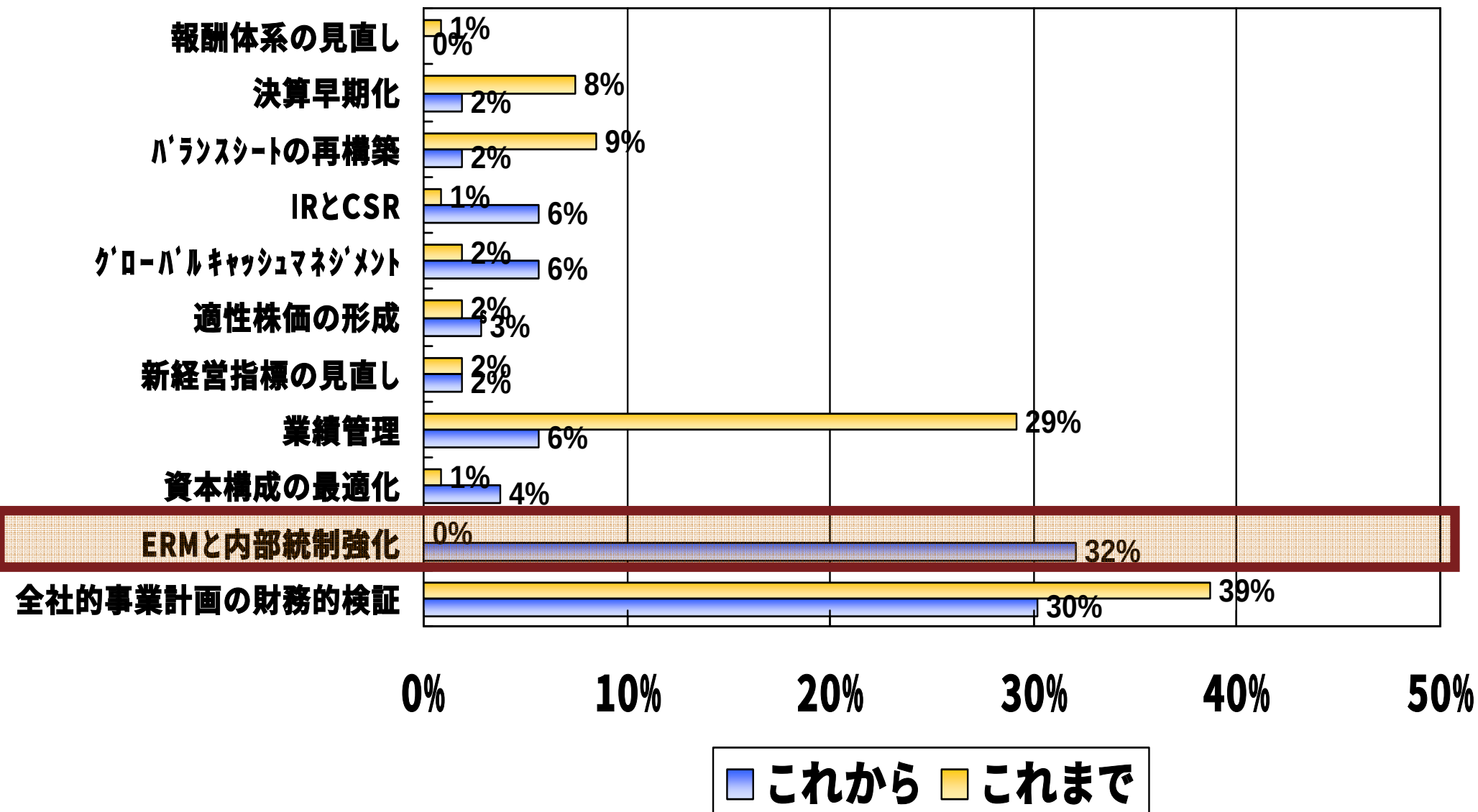
グループ経営と内部統制策

ERPの盲点と対策

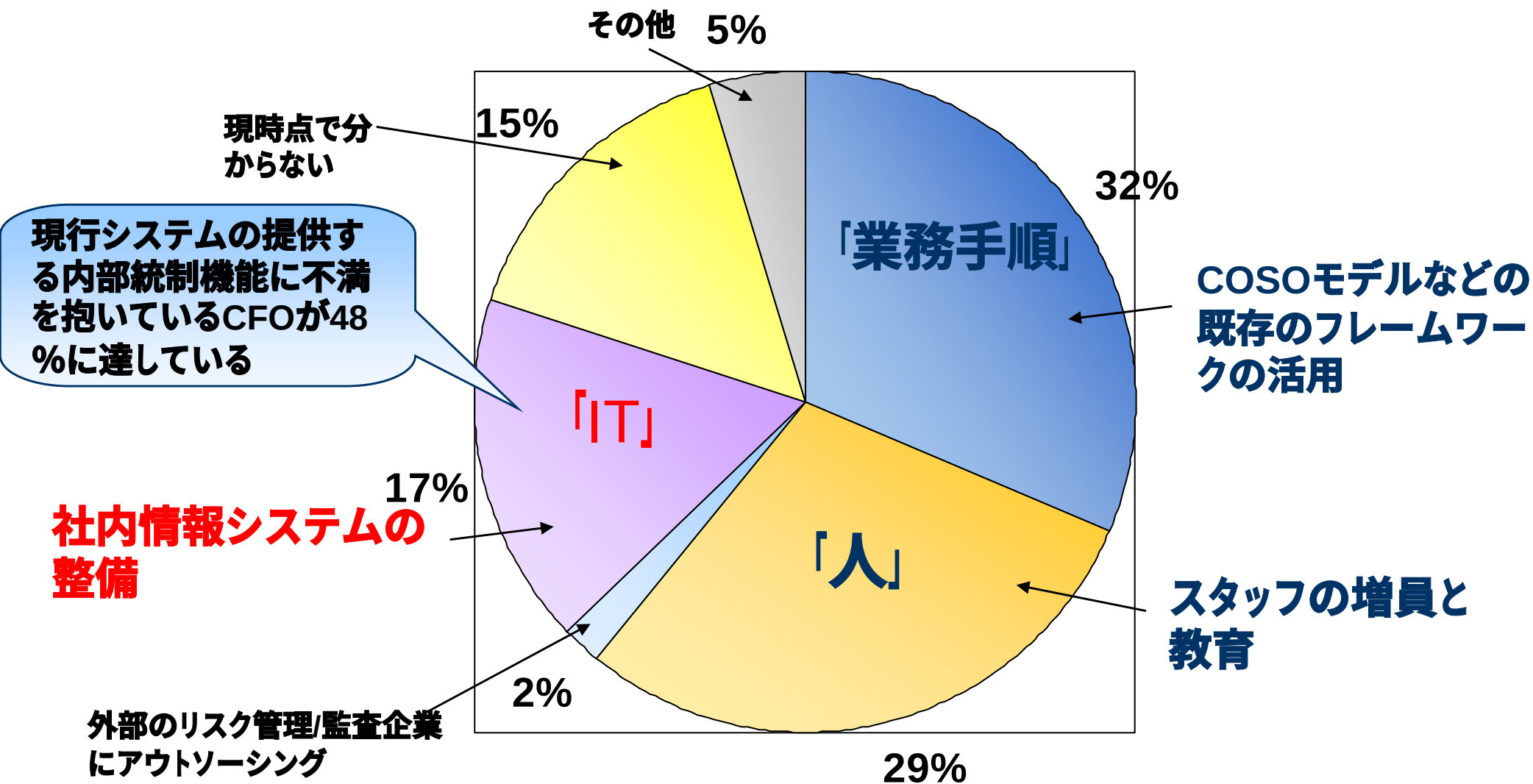
将来を見据えたリスク管理に向けて

CFOの今後の課題： 内部統制とERM強化

高まるCFOの内部統制強化に対する課題認識（これからの重要事項の1番目にランキングされる）

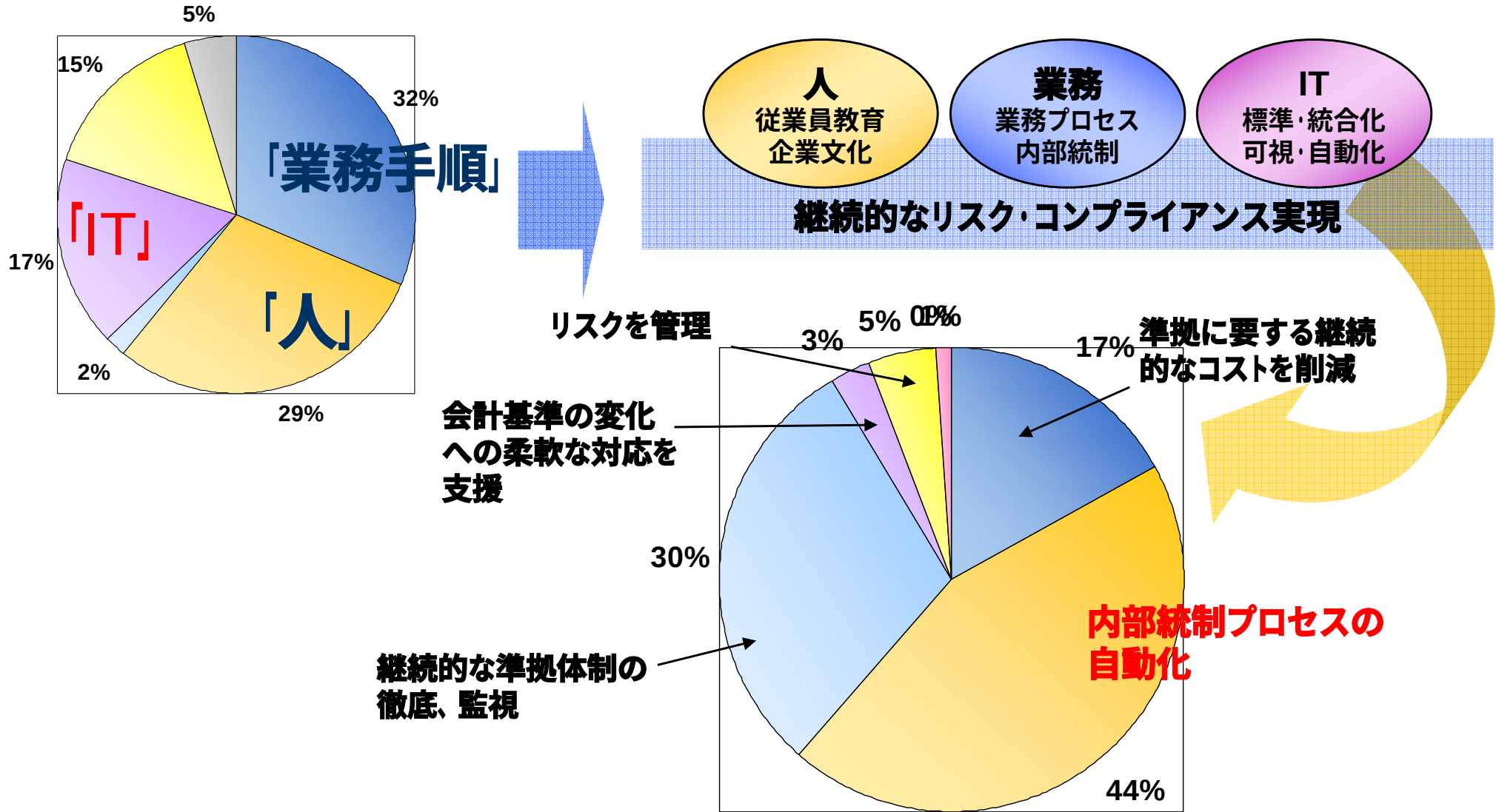


問：内部統制強化を実現するために最も重要と考えるもの



内部統制強化に不可欠な「人」・「業務手順」・「IT」

業務プロセスが標準化され、統合されたシステムを導入することにより、データ不整合のリスクを軽減できるだけでなく、手作業で発生する人的ミスによるリスクを減らすことができます。





内部統制の課題認識と取り組み状況

IT活用のメリットと留意事項 ～先行している米国に学ぶ～

ERPを活用した統制の自動化

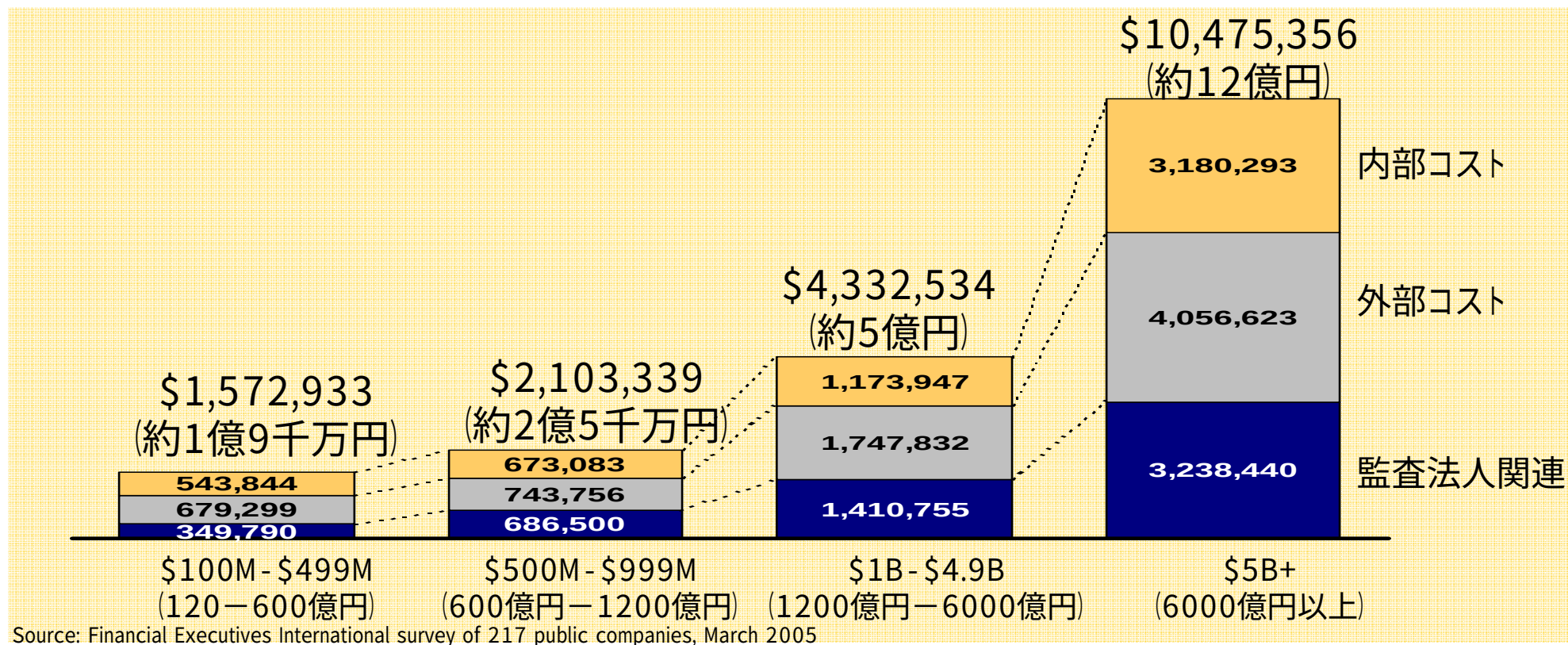
グループ経営と内部統制策

ERPの盲点と対策

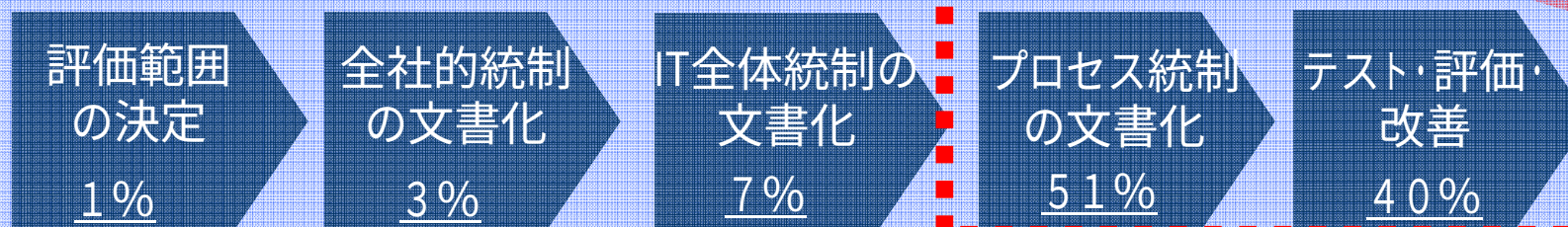
将来を見据えたリスク管理に向けて

■ 米国における内部統制プロジェクトコスト

米国における内部統制対応の年間コストは平均で約3百万ドル(約3億5千万円、内外コスト計)といわれています。内部統制のフェーズ別に見ると「プロセス統制の文書化」、「テスト・評価・改善」で多くの工数・コストが発生することが予想されます。



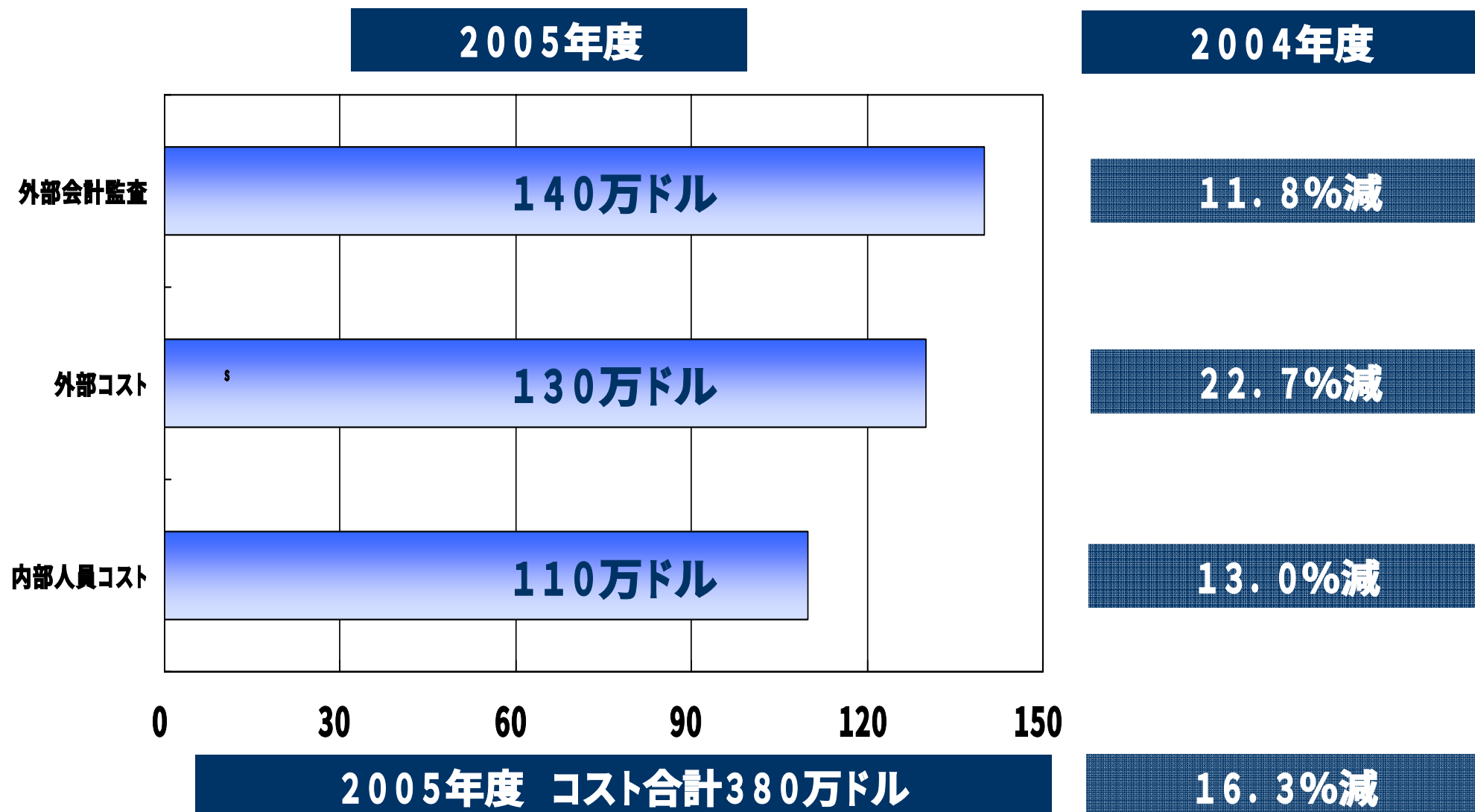
監査法人によるプロジェクトフェーズ別工数イメージ

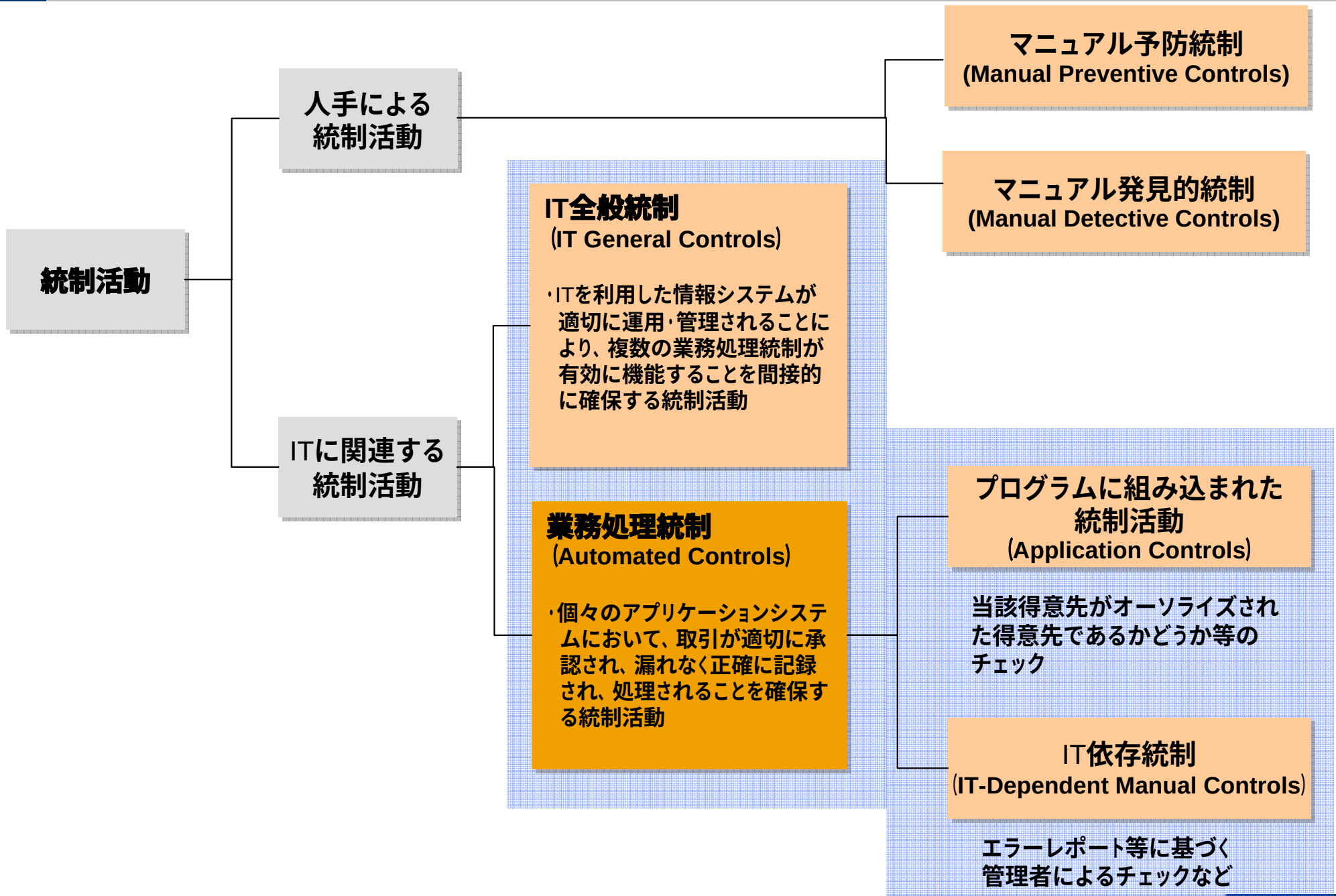


2つのフェーズで全体の9割。
テスト・評価改善は2年目以降も継続的に行う必要あり

■ 米国におけるSOX対応2年目のコスト

2年目は文書化については主に変更点の記載となり軽減されるが、内部統制のテストや運用維持に多くのコストがかかっています。





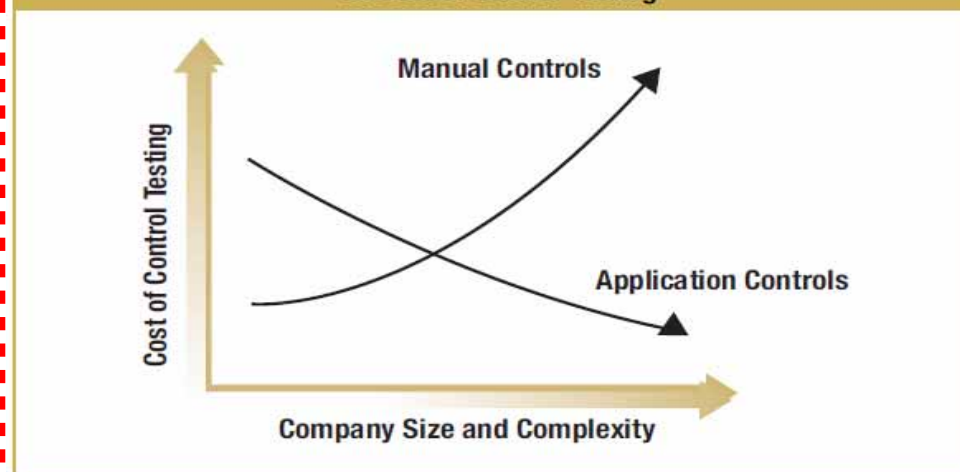
■ 統制の自動化メリット: マニュアル統制との比較

企業規模・複雑性が大きいほど、マニュアル統制に比べて自動化統制の効果が顕在化する傾向があります。

Figure 26—Comparison of Manual and Application Control Approaches

Manual Control Approach		Automated Control Approach	
Total controls	500	Total controls	500
Effort to document per control	1 hour	Effort to document per control	3 hours
Total effort to document	500 hours	Total effort to document	1,500 hours
Average sample size per control	10	Average sample size per control	1
Total sample items to test	5,000	Total sample items to test	500
Effort to test per sample	30 minutes	Effort to test per sample	30 minutes
Total effort to test	2,500 hours	Total effort to test	250 hours
Total effort	3,000 hours	Total effort	1,750 hours

Figure 27—Effect of Size and Complexity on Cost of Control Testing





査閲、証憑突合、再実施などの監査手法によって、運用の有効性評価を行います。監査人は、原則として試査 (サンプリング) によって監査手続を実施します。COBIT for SOX®では、信頼できる財務報告の基礎を得るためのサンプリング数として以下のような件数をあげています。

自動化された統制の場合、サンプリング数は各コントロールにつき1件になります。
ただし、IT全般統制が有効であることが前提条件になります。

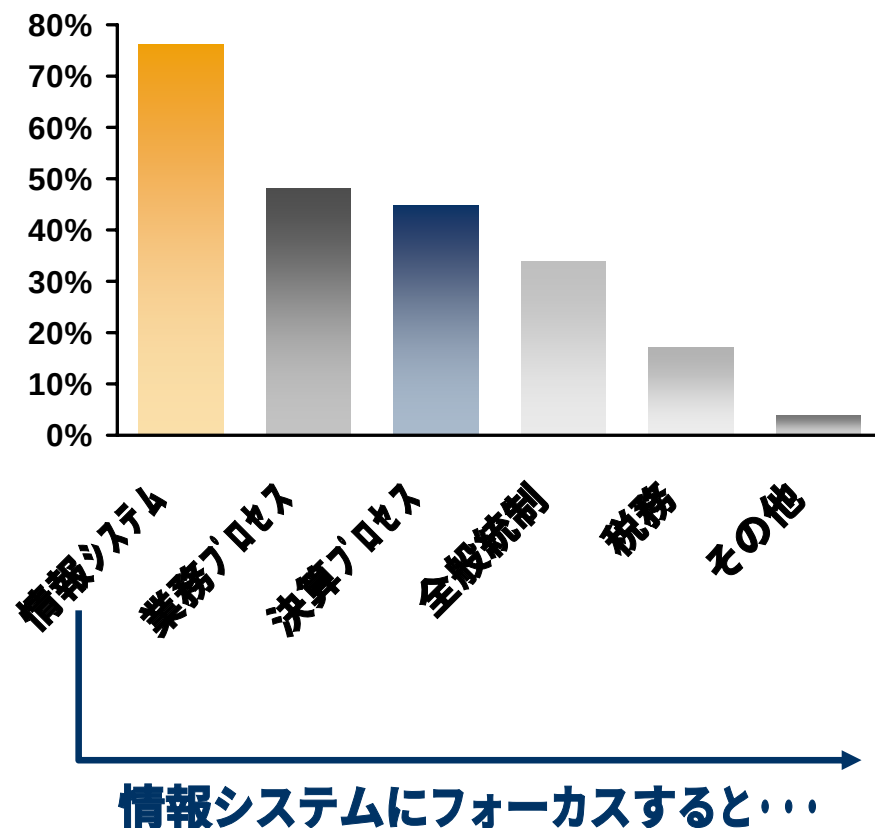
コントロールの種類	実施頻度	最小サンプリング数
手作業	随時	25
手作業	日次	25
手作業	週次	5
手作業	月次	2
手作業	年次	1
自動化	IT全般統制が有効である場合、各コントロールにつき1件	

IT全般統制の場合は、最小サンプリング数は上記と同様。

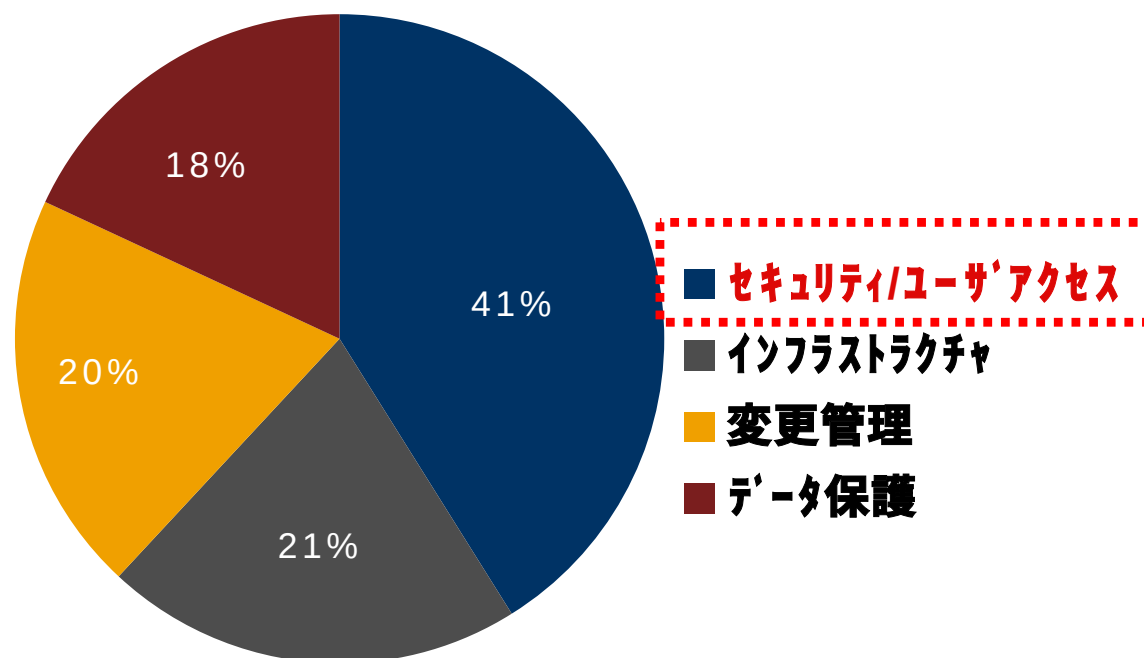
IT Governance Institute, IT Control Objectives for Sarbanes Oxley, 2nd Edition を基に作成

米国事例から、セキュリティ/ユーザアクセスはIT統制における最重要課題であることが伺えます。

米SOX404条 (財務報告に係る内部統制の有効性評価) に
関連した統制で、重大な修正が必要となった分野



情報システムの統制における課題



Source: Emerging Trends in Internal Controls
U.S.-Listed Foreign Private Issuers
Second Survey and Section 404 Reference (Ernst & Young)

■ 統制の重要ポイント <職務分掌と権限設定>

職務分掌は業務で求められる統制例の代表格

- ◆職務分掌は、業務で求められる統制の重要なポイントです。
- ◆職務分掌規定だけ整備されていても、システム上の権限設定に反映されていなければ、指摘事項になる可能性があります。

公認会計士協会 監査委員会研究報告書16号でも統制例として職務分掌が明示されています。

『監査委員会研究報告第16号』



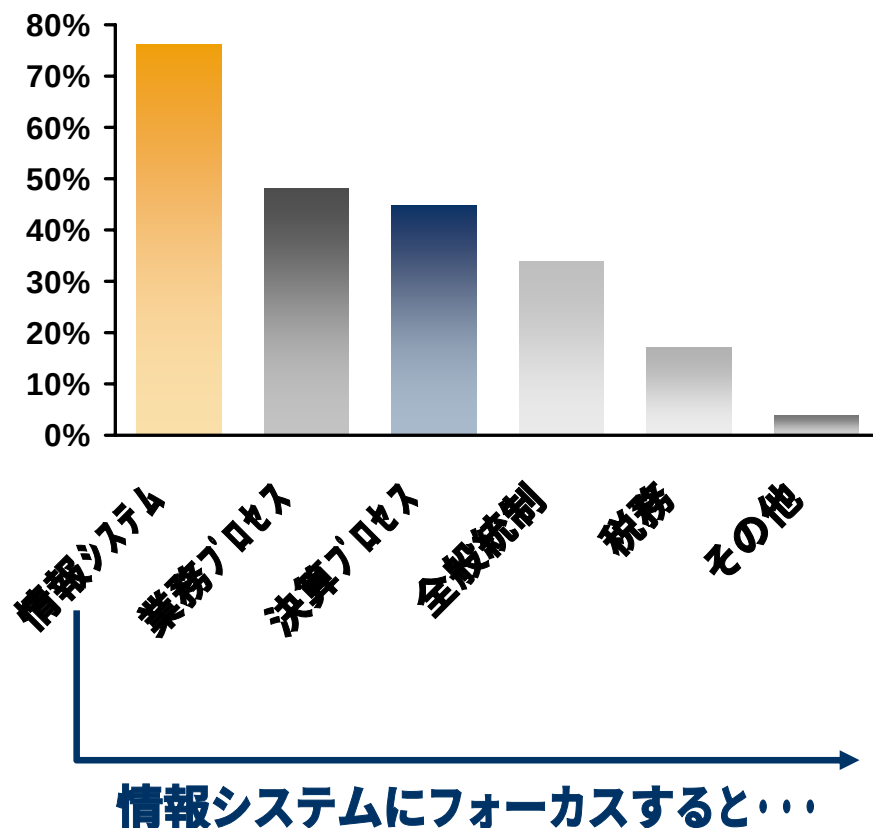
監査委員会研究報告第16号に挙がっている業務プロセス別の統制行為（キーコントロール）を達成すべき統制と捉え、各統制行為毎にSAP機能における実現方法を整理。下記は購買サイクルからの抜粋例。

『業務プロセス別統制行為サンプルリスト』

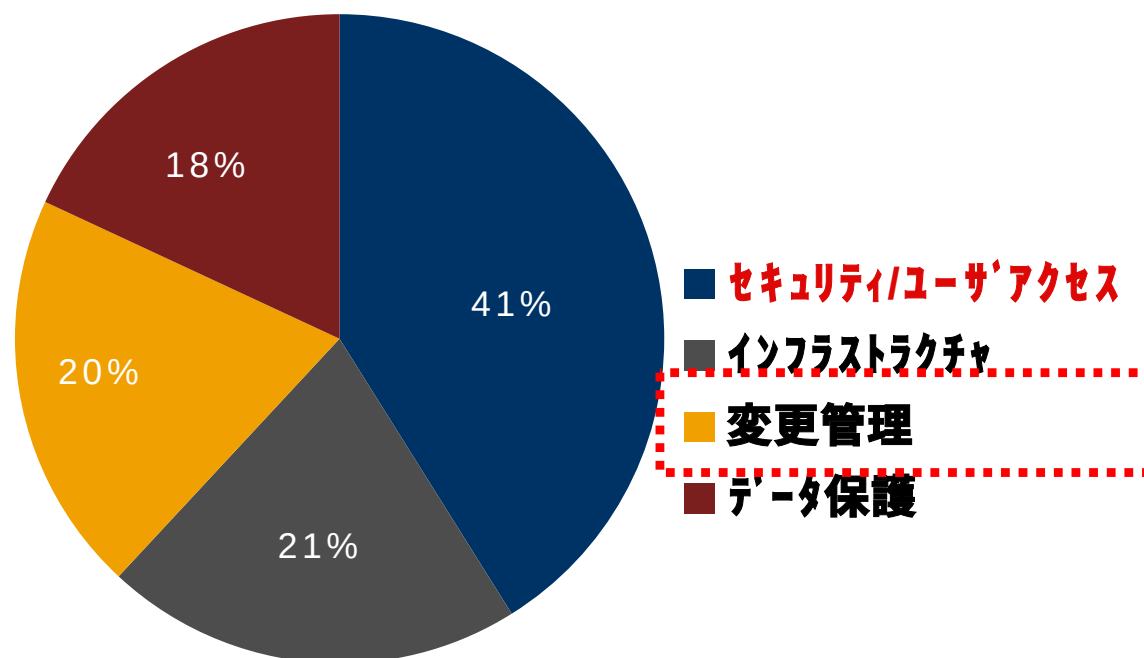
監査委員会研究報告第16号	ITコントロール例	SAP機能説明	モジュール	TCD
発注担当者、検収担当者、物品受払担当者、支払帳票の作成者、小切手・支払手形・振込依頼書などの準備作成者、支払承認者及び会計帳簿の記録者は、それぞれ独立して業務を行っている。	・以下の処理権限をすべて保持したユーザが存在しないこと（購買伝票登録、入庫伝票登録、請求書照合、支払処理） ・登録権限を保持しているユーザと承認権限を保持しているユーザが独立していること。 ・予防的及び発見的に、権限設定の妥当性をチェックできること。	・ロールと権限機能により、担当者別の権限設定を行うことができます。 ・事前定義ルール（権限の組み合わせとそれにより引き起こされるリスクのライブラリー）に基づき、権限設定を職務分掌の妥当性からチェック。	SAP共通 CC	PFRG

米国事例から、変更管理もIT統制における最重要課題であることが伺えます。

米SOX404条 (財務報告に係る内部統制の有効性評価) に
関連した統制で、重大な修正が必要となった分野



情報システムの統制における課題



Source: Emerging Trends in Internal Controls
U.S.-Listed Foreign Private Issuers
Second Survey and Section 404 Reference (Ernst & Young)

前年度の評価結果を利用できる場合

ITを利用した内部統制の評価は、ITを利用していない内部統制評価と同様に原則として毎期実施する必要がある。しかし、ITを利用して自動化された内部統制に関しては、一度内部統制が設定されると、変更やエラーが発生しない限り一貫して機能するという性質がある。したがって、経営者は、自動化された内部統制が前年度に内部統制の不備が発見されずに有効に評価されていると評価された場合、評価された時点から内部統制が変更されていないこと、障害・エラー等の不具合が発生していないこと、及び関連する全般統制の整備および運用の状況を確認および評価した結果、全般統制が機能していると判断できる場合には、その結果を記録することで、前年度に実施した内部統制の評価結果を継続して利用することができる。

ITに係わる業務処理統制の評価の検討

ITを利用した内部統制は一貫した処理を反復継続するため、その整備状況が有効であると評価された場合には、ITに係わる全般統制の有効性を前提に、監査人においても人手による内部統制よりも、例えばサンプル数を減らし、サンプルの対象期間を短くするなど、一般の運用状況の検討作業を減らすことができる。

ITに係わる業務処理統制に不備がある場合

ITに関する部分から生じている場合には、同じ種類の誤りが繰り返されている可能性があることに留意する



内部統制の課題認識と取り組み状況

IT活用のメリットと留意事項 ～先行している米国に学ぶ～

ERPを活用した統制の自動化

グループ経営と内部統制策

ERPの盲点と対策

将来を見据えたリスク管理に向けて

監査人の視点からみた業務プロセス

企業の公表される財務データは、さまざまな業務プロセスの結果生じた数値が売上や売掛債権数値として財務報告プロセスで集計・連結されて外部に報告されます。

業務プロセス

販売プロセス

受注

出荷

請求

債権の
回収

売上債権
管理

値引・
返品処理

購買プロセス

資源調達
計画

仕入先の
選定

発注

検収

仕入債務の
計上・管理

支払い

生産・資産管理プロセス

生産計画
・管理

原価計算

在庫
管理

固定資産
・検収

固定資産・
維持管理

減価償却

その他プロセス

財務活動
(投資・資金
調達等)

人事

研究開発

法務 等

財務報告プロセス

総勘定
元帳

経営管理
資料

業務
レポート

連結

決算
修正

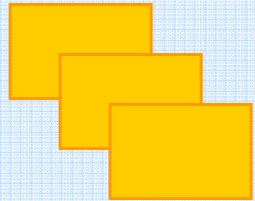
財務諸表
とその他
開示資料
の作成

財務
諸表

MD&A
等のその
他開示
書類

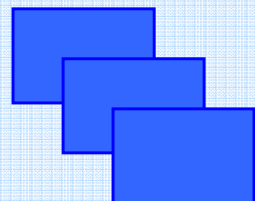
標準部品60000以上

■業務プロセスを組み立てるためのブロック群



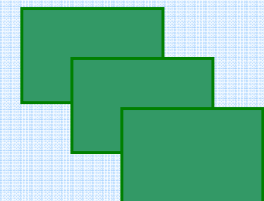
(例: 受注処理、発注処理、...)

■システム運用や新たな機能ブロックの開発を支援するブロック群



(例: システム監視・管理、バッチ処理、プログラム開発、デバック、...)

■内部統制の仕組みを組み立てるためのブロック群



(例: 承認、モニタリング、ワークフロー、...)

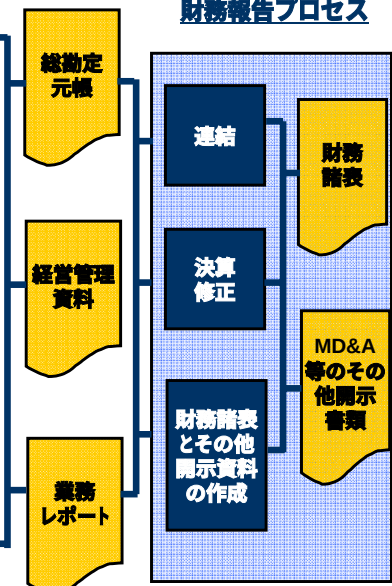
■ブロックを選択し、組み合わせる

■パラメータを設定する

業務プロセス

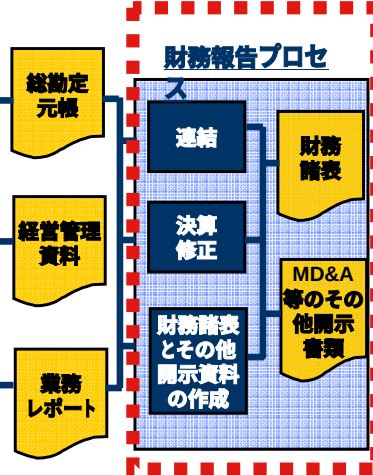
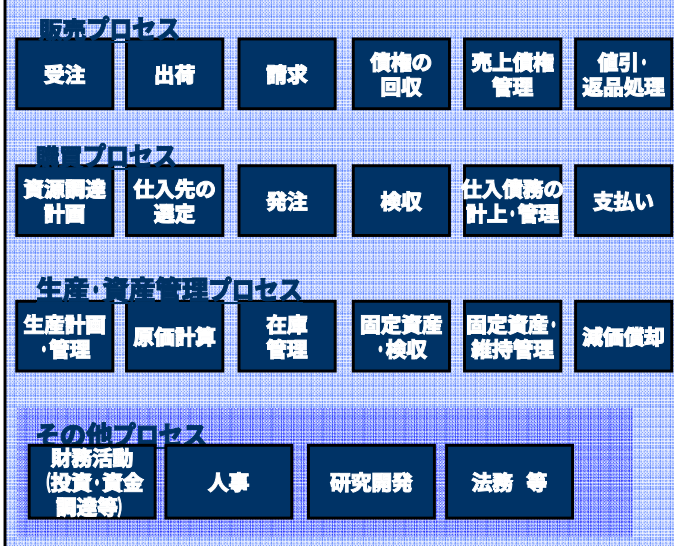


財務報告プロセス



ERPの構成要素と機能ブロック郡 (2/2)

業務プロセス



例: 外貨評価

権限・セキュリティ

プログラムアクセス権限 (評価を実行できる人) を定義

プログラムロジック

外貨評価プログラム

```
FORM user_command.
CASE sy-ucomm.
WHEN fun1.
perform handle_fun1.
ELSE.
...

```

パラメータ

プログラムの動き (評価方法) を定義

- ☒ 低価法
- ☒ 時価法
- ☒ 原価法

マスター

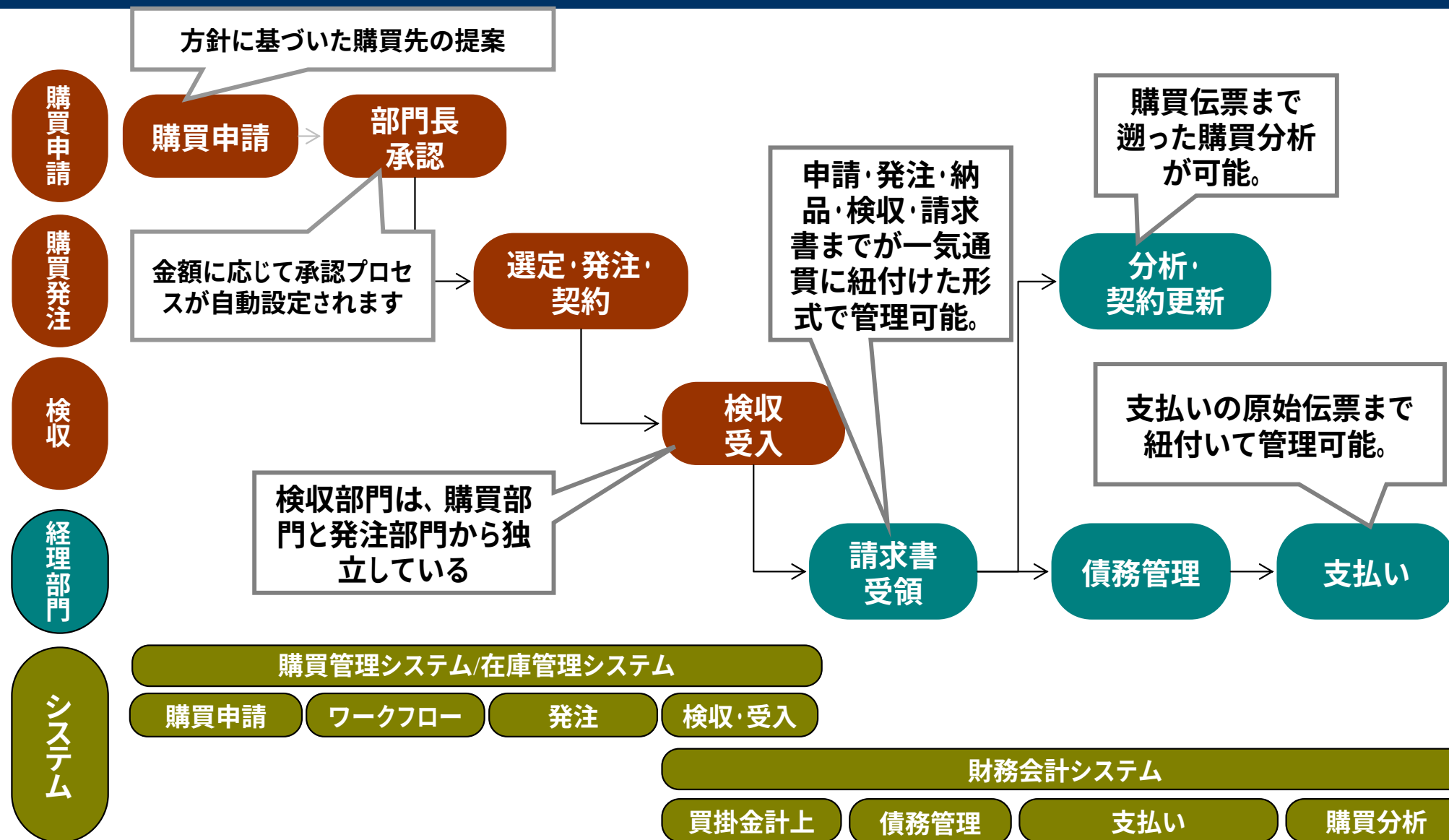


勘定科目

勘定科目、取引先等を定義

統制をシステムにビルドインするとはどういうことか

- 承認された取引だけが、取引事実に基づき、正確に、重複なく、漏れなく入力されて、保持される仕組みになっている
- 確定した取引データは勝手に変更できないし、変更したときは、必ずその変更履歴がとられる仕組みになっている
- つくった仕組みを誰でも勝手に変更できないし、変更したときは、必ずその変更履歴がとられる仕組みになっている



mySAP ERPは以下の機能を標準で用意しており、システムによる内部統制を支援します。

- 伝票転記時のバランスチェック
- 桁数チェック
- 入力データ項目の有効性チェック (マスタデータとのチェック)
- 入力データ項目の未入力チェック
- 簡易入力機能 (ポップアップウインドウによる入力データ項目の簡易入力)
- 入力データ間の関連性のチェック
- 基幹業務システム間のリアルタイムインターフェース
- 事前定義された勘定科目による自動仕訳
- 伝票変更履歴の照会
- 与信限度の設定
- 取引許容範囲の設定
- 反対理由コードの定義
- 利用可能予算限度額管理

:

**パラメータをセットするだけで
すぐにお使いいただけます**

mySAP ERP における業務処理統制の例: 入金差額理由

パラメータ設定 (ノンプログラミング) で、入金差額の理由コードと、理由コードに対応する勘定科目を定義しておきます。

パラメータ設定 (理由コードの定義)

ビュー “支払差額の分類” 変更: 概要

新規エントリ

会社コード PR01 韓D&Sソリューション 千代田区大手町

R...	テキスト (短)	テキスト (長)	CorrT	C	D	テキスト...	Adv. No
PR1	銀行預り金	銀行預り金		☒	☒		
PR2	銀行手数料	銀行手数料		☒	☒		
ZPR	その他値引	その他値引		☒	☐		

パラメータ設定 (理由コード毎の勘定科目定義)

勘定コード表 CAJP 勘定コード表 - 日本
内部処理キー ZDI 理由のある支払差額

勘定割当

理由コード	勘定コード
	811800
PR1	111399
PR2	828500
ZPR	811800

入金処理の際に入金差額があった場合、パラメータ設定しておいた理由コードから理由を選択すると、理由コードに対応する勘定科目で、差額の仕訳明細が自動生成されます。

オペレーション (マニュアル入金消込)

配賦差異 差額処理 編集オプション

標準 一部入金 残余明細 源泉徴収税

勘定明細 PR-CUST01 ABCD商事(株)

ソートキー	伝票番号	伝票	転記日付	伝票日付	正味額	残高	理由
	1400000017	DZ 06	2000.07.	2000.07.	250,000	10,000	ZPR
	1800000017	DR 01	2000.04.	2000.04.	105,000		
	1800000020	DR 01	2000.06.	2000.06.	630,000		
	1800000037	DR 01	2001.06.	2001.06.	1,500,000		
	1800000068	DR 01	2002.04.	2002.04.	20,000		
	1800000070	DR 01	2002.09.	2002.09.	1,000,000		
	1800000073	DR 01	2003.01.	2003.01.	600,000		
	1800000074	DR 01	2003.01.	2003.01.	600,000		
	1800000075	DR 01	2003.01.	2003.01.	840,000		
	1800000079	DR 01	2003.01.	2003.01.	840,000		

理由コード表

R...	テキスト...
PR1	銀行預り金
PR2	銀行手数料
ZPR	その他値引

入金転記: 照会 概要

照会通貨 税 リセット

伝票日付 2005.06.15 伝票タイプ DZ 会社コード PR01
転記日付 2005.06.15 会計期間 3 通貨コード JPY
伝票番号 内部 会計年度 2005 換算日付 2005.06.15
参照伝票番号
伝票ヘッダ Text 会社間取引番号
取引先事業領域

伝票通貨建て明細

PK	BusA	勘定	JPY	金額	税額
001	40	0000111200 みずほ銀行 (当座)		240,000	
002	40	PR01 0000811800 その他値引		10,000	
003	15	PR-CUST01 ABCD商事 (株)		250,000-	



経費科目に応じて追加入力情報が表示されます。また、科目と金額の組み合わせによりワークフローの承認基準(ルールやルート)が自動で選択されます。

出張(R) 編集(E) ジャンプ(G) 補足(O) システム(Y) ヘルプ(H)

ISP PUBLIC/ Yakata Toshiya 1017738 Tokyo

結果 | 出張ステータス | Cost Overview

一般出張データ

開始	20050210	08:00	理由	Receipt Attached
終了	20050210	18:00	都市	Tokyo
			国	JP

出張全体の代替原価負担配分(マスタ原価負担配分)

100% 原価センタ

領収書 追加出張先 手当控除 コメント

No	経費I	テキスト	金額	通貨
001	ENTM		50,000	JPY
002				JPY
003				JPY
004				JPY
005				JPY
006				JPY
007				JPY
008				JPY

領収書発生源 2005/02/10

RNo	領収	金額	通貨	換算レート	VT
001	社外接待費/飲	50,000	JPY	1.00000	V2

追加情報 Editor

開始日付 2005/02/10 - 2005/02/10 数 ☒

内容説明 ☒

取引先 ☒

理由 ☐

場所 ☒

国 地域

「社外接待費/飲食」を選択した場合、内容説明や取引先、場所等の入力が必要となる

の 2005/02/10 の領収書に追加情報が必要です; 必要に応じて初期値を確認してください

ISP (1) 001 pwndf1081 OVR

100

パラメータ設定で、事前に各マスタのどの項目を変更できるかのルールを定義し、適用することが可能です。(得意先マスタの例)

変更できるマスタ項目の定義

項目ステータスグループ更新: 請求

項目確認

一般データ

得意先変更 (共通)

販売データ

ページ 1 / 1

請求

	非表示	必須入力	任意入力	表示のみ
勘定割当グループ	☐	☐	☒	☐
支払条件	☐	☐	☒	☐
インコタームズ	☐	☐	☒	☐
請求書更新	☐	☐	☒	☐
請求日程	☐	☐	☒	☐
ヘッジ及び与信管理領域	☐	☐	☒	☐
税	☒	☐	☐	☐
リバート	☐	☐	☒	☐

いつ、誰が、どの得意先の、どの項目を、どの値からどの値に変更したか、その変更履歴が保持されています。

得意先マスタの変更

変更履歴の照会						
得意先の変更履歴						
プロトタイプ Tokyo		得意先の変更履歴照会 日付別ソート				時刻 RFDAB
時間	得意先	変更者	項目名	CoCd/SlsAr	新値 他キー	旧値
日付 2003.07.02						
09:30	PR01	KAMBAYASHI	出荷プラント	PR01 10 01		PR00
10:15	PR01	KAMBAYASHI	出荷プラント	PR01 10 01	PR00	
日付 2003.07.01						
10:54	PR01	KAMBAYASHI	出荷プラント	PR01 10 01		PR01
10:54	PR01	KAMBAYASHI	出荷プラント	PR01 10 01	PR01	
10:54	PR01	KAMBAYASHI	出荷プラント	PR01 10 01		PR01
07:24	PR01	KAMBAYASHI	出荷プラント	PR01 10 01	PR01	
07:07	PR01	KAMBAYASHI	インコタームズ	PR01 10 01	CIP	
			インコタームズ2	PR01 10 01	toko	
			支払条件	PR01 10 01	0002	

伝票ごとにいつ、誰が、どの項目をどの値からどの値に変更したか履歴が全て残されます。伝票日付や転記日付、勘定科目、記帳金額、部門コードといった会計上重要な意味を持つ項目は、転記後に変更することはできません。反対仕訳で対応します。

パラメータ設定 (変更できるマスタ項目の定義)

ビュー “伝票変更ルール” 変更: 詳細

新規エントリ

項目名	BSEG-SGTXT	明細テキスト
規則は次に対して有効		
勘定タイプ	D	得意先明細
特殊仕訳タイプ		支払、請求書、クレジットメモ、...
会社コード		全会社コード

項目変更の可能性

☒ 項目変更可能

変更条件

- ☐ 会計期間がクローズされていないこと
- ☐ 未決済明細が決済されていないこと
- ☐ 得意先借方または仕入先貸方
- ☐ 請求書関連のクレジットメモがないこと
- ☐ 前受/前払金のクレジットメモがないこと

オペレーション (伝票変更)

伝票(D) 編集(E) ジャンプ(G) 補足(A) 環境(V) システム(Y) ヘルプ(H)

伝票変更: 明細 001

追加データ Beverage Solution...

G/L 勘定 826100 運搬費
会社コード 5000 IDES Japan 5000

伝票番号 1000000

明細 1 / 借方入力 / 40

金額 10,000 JPY
税コード V1

追加勘定割当

原価センタ	2100	A Typ	指図
WBS 要素		収益性 Segment	
ネットワーク		不動産対象	
業務プロセス		受注	0 0

数量 0.000

追加

支払基準日

ソートキー 0000002100
テキスト 7/5営業部運搬費

会計伝票変更履歴の照会

伝票変更履歴(D) 編集(E) ジャンプ(G) 設定(S) 環境(N) システム(Y) ヘルプ(H)

伝票変更履歴照会: 概要

技術名称オン

伝票 0100000058 会社コード 5000 会計年度 2006

日付	項目	新規	旧
7/19	テキスト	7/5営業部運搬費	

詳細

日付	2006/07/19
時刻	10:59:14
変更者	1037165
項目	テキスト (BSEG-SGTXT)
from	
to	7/5営業部運搬費
明細	001 変更

いつ、誰が、どの伝票の、どの項目を、どの値からどの値に変更したか、その変更履歴が保持されています。

■ 統合された環境がもたらす取引の視認性

マウス操作で各部門、
事業部、全社の数値へ
切り替えが可能

購買伝票

請求書伝票 (1) 編集(F) ショッピング(P) システム(Y) ヘルプ(F90)

請求書伝票 5105600860 2002 照会

購買元主情報の表示 | 会計伝票

Transaction: 請求書 Company Code: 5105600860 2002

基本データ 支払 詳細 税 連結先 注税

請求書日付 2002.06.04
 発注日付 2002.06.04
 発注元票番号 10,500
 数量 500
 単位 V1 内税 52 仕入 500
 仕入先 1840003 / 184 型代分卸請求書支払 日本
 銀行口座 01

購買元主情報

行番	金額	数量	購買元主	購買元主	PO	キスト	税コード
1	10,000	1	50000000110	型代	52	キスト	V1

0 / 0 明細

JATA (T) (2002) © estyo214

mySAP ERPは以下の機能を標準で用意しており、システムによる内部統制を支援します。

- トランザクションの使用状況のモニタリング
 - システムに保持される、取引履歴・転記日付・時間・ユーザ
 - ユーザーアクセスモニタリング
 - ユーザーIDへのパスワード設定
 - ユーザーIDへの柔軟な権限設定 (登録・変更・照会権限の設定)
 - システムへログインする権限の設定
 - ワークフロー
- :

- システムに保持される、パラメータ設定への変更履歴
- システムに保持される、プログラムへの変更履歴

**パラメータをセットするだけで
すぐにお使いいただけます**



「データの変更履歴作成」フラグON

ディクショナリ: 技術設定照会

変更済 <-> 有効

名称: T000 透過テーブル

内容説明: クライアント

変更者/変更日: SAP 2002.04.17

ステータス: 有効 保存済

論理記憶域パラメータ

データクラス: APPL2 組織およびカスタマイジング

サイズカテゴリ: 0 予想データレコード数: 0 から 5,700

バッファリング

☐ 不可

☐ 可能だがスイッチオフ

☒ スイッチオン

バッファリングタイプ

☐ シングルレコード

☐ ジェネリック

☒ フル

キー項目数: 0

☒ データの変更履歴作成

☒ 透過テーブルとして更新

標準テーブルも変更可能

データの変更履歴作成

テーブルのデータレコードの変更をログに記録したい場合には、このフラグを設定します。ログが有効化されていると、ユーザまたはアプリケーションプログラムによる既存のデータレコードへのすべての変更 (UPDATE または DELETE 構文により行われる) がデータベースのログテーブルに記録されます。

注: ログを有効化すると、テーブルを変更する際のアクセスが遅くなります。最初に、レコードは、変更が行われるごとにログテーブルに書き込む必要があります。次に、多数のユーザがこのログテーブルに並列的にアクセスします。並列的にアクセスすると、ユーザが異なるアプリケーションテーブルを使用している場合であっても、ロック状態になる場合があります。

依存関係

システムプロファイルの `rec/client` パラメータが正しく設定されている場合のみ、変更が記録されます。このフラグを設定しただけでは、テーブルの変更は記録されません。

既存のログは、テーブル履歴ランザクション (SCU3) で照会することができます。

パラメータ「rec/client」の変更

SAPSYSTEM dstyo702 82 のパラメータ変更

期間選択: 有効パラメータ ファイルの履歴 Display: INIT<SID>.ORA

ALL 全クライアントのログ記録

rec/client = <client_nr> 指定されたクライアントのログ記録

OFF ログ記録なし (デフォルト)

rdisp/wp_no_vb	14.11.00	2
rdisp/wp_no_vb2	19.10.00	3
rdisp/wp_no_vb3	19.10.00	1
rdisp/wp_no_vb4	19.10.00	1
rec/client	19.10.00	OFF
reorg/tile	19.10.00	/usr/sap/CRS/DVEBMGS82/data/R++
rfd/dump_connection_info	29.12.00	0
rfd/reject_expired_passwd	29.12.00	0
rfd/signon_error_log	19.10.00	0
rfd/wait_rollout	19.10.00	500
rfd/wan_compress/threshold	04.04.01	128
rsau/SOL-Audit/filename	19.10.00	SOL ++++++.AUD
rsau/SOL-Audit/filesize	19.10.00	645M
rsau/SOL-Audit/logdir	19.10.00	/usr/sap/CRS/DVEBMGS82/log
rsau/SOL-Audit/switch	19.10.00	off
rsau/enable	19.10.00	0
rsau/local/file	19.10.00	/usr/sap/CRS/DVEBMGS82/log/audi
rsau/max_dspace/local	19.10.00	1000000
rsau/max_dspace/per_day	19.10.00	0
rsau/max_dspace/per_file	19.10.00	0

変更ログの照会

変更ログの分析

ログステータス照会

カスタマイジング Obj/テーブル: T000

制限

開始 (日付/時刻): 2005/04/21 00:00:00

終了 (日付/時刻): 2005/04/27 12:30:23

分析

☒ カスタマイジングオブジェクト

☐ テーブル

出力オプション

☐ 実際の変更のみ

☐ テーブル変更追加

アーカイブされたログ

☐ 分析

変更ログの分析

技術情報 ログステータス照会

カスタマイジング Obj: 変更ログ

分析のパラメータ:

システム ID: DL3

SAP リリース: 640

クライアント: 800

日付: 2005/04/27

時刻: 12:31:12

ユーザ: 1006681

選択した期間:

開始 (日付/時刻): 2005/04/21 00:00:00

終了 (日付/時刻): 2005/04/27 12:30:23

選択したカスタマイジングオブジェクト:

T000 S クライアント

アーカイブされたログデータを除いて分析

選択した期間のログがありません



mySAP ERP における全般統制の例: プログラムの改変

SAPの標準プログラムを修正 (モディフィケーション) することも可能です。

全てのモディフィケーション作業は、自動的に管理されており、いつ誰がどのプログラムのどの場所をどのように変更したかを記録しています。

なお、バージョンアップ時において、この記録されているログを利用し、新しいSAPプログラムとモディフィケーションを行ったプログラムとを比較を自動的に行い、モディフィケーションの再実行を全自動又は半自動でシステムが行います。

```
FORM user_command.  
CASE sy-ucomm.  
WHEN fun1.
```

```
*{# SDK0005378 05/25/1997 Replacement  
* IF condition.  
IF condition OR mycondition.  
*}#
```

```
perform handle_fun1.  
ELSE.
```

Replace

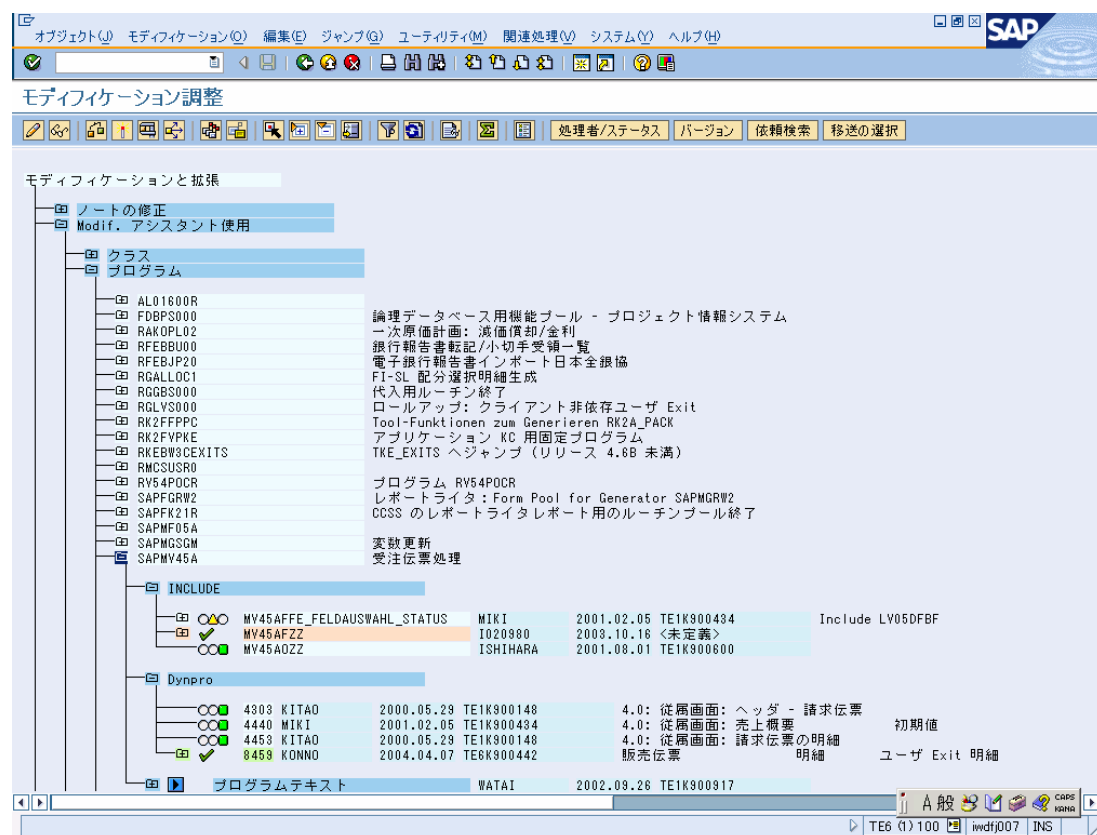
```
...  
ENDIF.
```

```
WHEN fun2.  
perform handle_fun2.
```

```
*{# SDK0005466 06/19/1997 Insertion  
WHEN myfun.  
perform handle_myfun.
```

```
*}#  
ENDCASE.  
ENDFORM.
```

Insert



監査情報システム (AIS) を活用したモニタリング

監査情報システム (AIS) は、内部監査、外部監査、税務調査等、監査業務のためのレポートツールです。大手監査法人の協力によりSAPが開発しました。

監査環境でのSAP利用例

■ 総勘定元帳での前年比較

- 前年比の大きな勘定を抽出 → B/S, P/L
- 元帳照会 & サンプルチェック → 明細照会、伝票照会
- 証券との突合 (プロセス監査) 売・買掛残高上位5社を抽出 → 売・買掛金残高レポート

■ 債権・債務調査

- 補助簿照会 & サンプルチェック → 明細照会、伝票照会
- 販売・購買プロセスチェック → 受注・発注伝票ドリルダウン期日分析
- 相手勘定分析

■ 利益調査

- 製品別/部門別売上高上位ピックアップ
- 製品別原価
- 配賦明細

■ データダウンロード

- テーブルデータをエクセルへダウンロード

売掛金伝票のシステム日付、伝票日付、転記日付の差異チェックレポート

2005.11.19 07:34:11得意先コード分析、取引											Watanas		ページ 3								
取引		参照		参照処理		国内通貨金額		絶対額		合計		比率		平均							
2005.11.19 07:34:11得意先勘定分析、時間依存更新?											Watanas		ページ								
差異 1 (記帳日付 - 入力日付)											->		>		xxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx		xxxxxx		
順序		CoCd		会計		伝票番号		明細勘定コード		国内通貨金額 JPY		登録日付		Posting date		伝票日付		差異 1		差異 2	
1.		PR01		2005		1800000284		001 PR-CUST200		69,000		2005.11.19		2005.12.02		2005.12.02		13		0	
		PR01		2005		1800000283		001 PR-CUST200		220,500		2005.11.19		2005.12.02		2005.12.02		13		0	
		PR01		2005		1800000254		001 PR-CUST200		84,000		2005.11.19		2005.12.02		2005.12.02		13		0	
		PR01		2005		1800000272		001 PR-CUST200		220,500		2005.11.19		2005.12.02		2005.12.02		13		0	
		PR01		2005		1800000305		001 PR-CUST200		42,000		2005.11.19		2005.12.02		2005.12.02		13		0	
		PR01		2005		1800000294		001 PR-CUST200		210,000		2005.11.19		2005.12.02		2005.12.02		13		0	
		PR01		2005		1800000304		001 PR-CUST200		147,000		2005.11.19		2005.12.02		2005.12.02		13		0	
8.		PR01		2005		1800000253		001 PR-CUST200		210,000		2005.11.19		2005.12.01		2005.12.01		12		0	
		PR01		2005		1800000305		001 PR-CUST200		84,000		2005.11.19		2005.12.01		2005.12.01		12		0	
		PR01		2005		1800000303		001 PR-CUST200		157,500		2005.11.19		2005.12.01		2005.12.01		12		0	
		PR01		2005		1800000271		001 PR-CUST200		157,500		2005.11.19		2005.12.01		2005.12.01		12		0	
		PR01		2005		1800000293		001 PR-CUST200		105,000		2005.11.19		2005.12.01		2005.12.01		12		0	
		PR01		2005		1800000282		001 PR-CUST200		157,500		2005.11.19		2005.12.01		2005.12.01		12		0	
		PR01		2005		1800000283		001 PR-CUST200		52,500		2005.11.19		2005.12.01		2005.12.01		12		0	
15.		PR01		2005		1800000302		001 PR-CUST200		210,000		2005.11.19		2005.11.30		2005.11.30		11		0	
		PR01		2005		1800000281		001 PR-CUST200		69,000		2005.11.19		2005.11.30		2005.11.30		11		0	
		PR01		2005		1800000282		001 PR-CUST200		42,000		2005.11.19		2005.11.30		2005.11.30		11		0	
		PR01		2005		1800000252		001 PR-CUST200		105,000		2005.11.19		2005.11.30		2005.11.30		11		0	
		PR01		2005		1800000292		001 PR-CUST200		83,000		2005.11.19		2005.11.30		2005.11.30		11		0	
		PR01		2005		1800000270		001 PR-CUST200		69,000		2005.11.19		2005.11.30		2005.11.30		11		0	
		PR01		2005		1400000115		002 PR-CUST200		100,500		2005.11.19		2005.11.30		2005.11.30		11		0	
22.		PR01		2005		1800000269		001 PR-CUST200		84,000		2005.11.19		2005.11.29		2005.11.29		10		0	
		PR01		2005		1800000251		001 PR-CUST200		220,500		2005.11.19		2005.11.29		2005.11.29		10		0	
		PR01		2005		1800000301		001 PR-CUST200		105,000		2005.11.19		2005.11.29		2005.11.29		10		0	
		PR01		2005		1800000291		001 PR-CUST200		52,500		2005.11.19		2005.11.29		2005.11.29		10		0	
		PR01		2005		1800000280		001 PR-CUST200		84,000		2005.11.19		2005.11.29		2005.11.29		10		0	
		PR01		2005		1800000281		001 PR-CUST200		84,000		2005.11.19		2005.11.29		2005.11.29		10		0	

*** AIS *** 得意先コード分析										
2005.11.19 07:34:11 得意先コード分析、相手勘定コード Walanas ページ 1										
取引	得意先	仕入先	勘定コード	テキスト	国内通貨金額 JPY	絶対額	合計	比率	平均	表示
0	113100	PR-CUST200		大手町商事株式会社	2,440,500	2,440,500	2	15.0 %		
0	*	*	*	*	2,440,500	2,440,500	2	15.0 %		
0	111200			みずほ銀行 (当座)	2,965,960	2,965,960	4	19.2 %		
0	422100			店売消費税	470,500	470,500	69	3.1 %		
0	811100			売上 - 国内	5,310,000	5,310,000	32	24.3 %		
0	811110			売上高 - 国内	4,760,000	4,760,000	30	27.6 %		
0	811800			その他債引	40	40	1	0.0 %		
0	*	*	*	*	7,082,500	7,082,500	141	84.2 %		
合計					9,520,000	15,461,000	140	100.0 %		
2005.11.19 07:34:11 得意先コード分析、日次の取引高 Walanas ページ 2										
CoCd	会計	Pr	Posting date	国内通貨金額 JPY	絶対額	合計	比率	平均		
PR01	2005	08	2005.11.19	630,000	630,000	3	6.0 %	210,000		
PR01	2005	08	2005.11.19	945,000	945,000	5	9.0 %	189,000		

相手勘定レポート (売掛金の相手勘定を分析して仕訳の正確性を確認)

監査情報システム (AIS) のレポート例①

監査情報システムメニューツリー



勘定残高前年同期比較レポート

期末残高比較 (絶対値、%) 実行: 概要

勘定コード	前年度 2005	当年度 2006	絶対差異	差異 (%)
CAJP/111110 現金	-5,979,673,783	-42,000	5,979,631,783	100.0
CAJP/111120 小口現金	208,250	0	-208,250	*
CAJP/111200 みずほ銀行 (当座)	440,717,853	9,010,000	-431,707,853	-98.0
CAJP/111201 銀行 1 - 小切手 (振出)	2,050,000	0	-2,050,000	*
CAJP/111202 みずほ銀行 (当座) 振	7,070,200	-128,000	-7,198,200	-101.8
CAJP/111203 銀行 1 - 国外振込 (当)	-10,750,000	0	10,750,000	*
CAJP/111204 銀行 1 - 自動引落 (当)	-1,000,000	0	1,000,000	*
CAJP/111205 銀行 1 - 他行勘定 (当)	-119,828,000	0	119,828,000	*
CAJP/111208 銀行 1 - 小切手受取	-30,000,000	0	30,000,000	*
CAJP/111209 銀行 1 - 得意先入金/当	398,100,000	0	-398,100,000	*
CAJP/111212 銀行 1 - 手形 (取立)	0	0	0	*
CAJP/111250 銀行 1 - 普通預金	32,457,800	0	-32,457,800	*
CAJP/111280 銀行 1 - USD	0	0	0	*
CAJP/111281 外貨建銀行口座 (USD)	11,600	0	-11,600	*
CAJP/111300 U F J 銀行 (当座)	8,121,354,050	0	-8,121,354,050	*
CAJP/111300 U F J 銀行 (当座)	8,121,354,050	0	-8,121,354,050	*

当年月次推移レポート

勘定残高エクスポート 実行: 概要

現データ (2006.05.18 20)

勘定コード	01 2004	02 2004	03 2004	04 2004	05 2004	06 2004	07 2004	08 2004	09 2004
その他外注経費	0	0	0	597,144	597,144	597,144	597,144	597,144	5
その他償引	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガス代	0	0	0	0	0	0	0	0	0
システム保守料	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運搬費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
荷造費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会議費	600,000	640,333	643,571	646,809	646,809	646,809	645,809	603,809	6
開催費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外注費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外部制作費	0	241,714,286	241,714,286	241,714,286	241,714,286	241,714,286	241,714,286	241,714,286	0
管理費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企画費用	25,380	0	0	0	0	0	0	0	0
給与	993	0	0	0	0	0	0	0	0
給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
業務委託費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
原材料 1	572,507	1,145	0	0	0	0	0	0	0
消耗品費	45,377	30	0	0	0	0	0	0	0
減価償却費	21,006,923	42,046	1	0	0	0	0	0	0

監査情報システムには、監査人が会計監査の際に利用すると思われるレポートが、数多く集まっています。また、財務データを、SAPシステム外にExportすることが可能です。

伝票照会ヘドリルダウン

伝票概要 - 照会

伝票 Typ: KR (仕入先請求書) 通常伝票

伝票番号: 1900000643 会社コード: PR01 会計年度: 2004

伝票日付: 2004.07.15 転記日付: 2004.07.15 期間: 04

伝票通貨: JPY

Item	PK	勘定コード	勘定テキスト (短)	ソートキー	税	金額	指図
1	31	TA-VEND01	御大手町室		V5	287,000-	
2	40	823510	その他外注経費	M1100	V5	273,334	
3	40	148200	仮払消費税		V5	13,666	
						0	

明細照会ヘドリルダウン

勘定コード明細照会

ステータス: 転記済 未転記明細 未消込明細 消込済明細

G/L 勘定コード: 823510 会社コード: PR01 名称: その他外注経費

SL	ソートキー	伝票番号	BusA	タイプ	伝票日付	PK	国内通貨での金額	通貨	税	消込伝票	明細テキスト
✓	M1100	1900000643	PR01	KR	2004.07.15	40	273,334	JPY	V5		
✓	M1200	1900000643	PR02	KR	2004.07.15	40	111,828	JPY	V5		
✓	M2200	1900000642	PR02	KR	2004.07.15	40	200,000	JPY	V5		
✓	M2300	1900000642	PR03	KR	2004.07.15	40	9,524	JPY	V5		
✓							597,144	JPY			
★	勘定コード 823510						597,144	JPY			

監査情報システム (AIS) のレポート例②

ログオン日付別ユーザー一覧 (ログオンデータとパスワード変更に基づくユーザー一覧)

選択パラメータ画面

プログラム(F) 編集(E) ジャンプ(G) システム(Y) ヘルプ(H)

ログオンデータとパスワード変更に基づくユーザー一覧

標準選択

ユーザー
ユーザーグループ
最終ログオンからの日数
パスワード変更からの日数

ユーザーの有効性による選択

☒ 今日有効なユーザー
☒ 今日無効なユーザー

ユーザーのステータスによる選択

☒ ロックされていないユーザー
☒ ロックされたユーザー
☒ 不正にログオンしようとしたユーザー

ユーザータイプによる選択

☒ ダイアログユーザー
☒ 通信ユーザー
☒ システムユーザー
☒ サービスユーザー
☒ 参照ユーザー

パスワードのステータスによる選択

☒ パスワードが有効なユーザー
☒ 初期パスワードが設定されているユーザー
☒ パスワードが無効なユーザー

ユーザ管理画面に
遷移

レポート画面

一覧(L) 編集(E) ジャンプ(G) システム(Y) ヘルプ(H)

ログオンデータとパスワード変更に基づくユーザー一覧

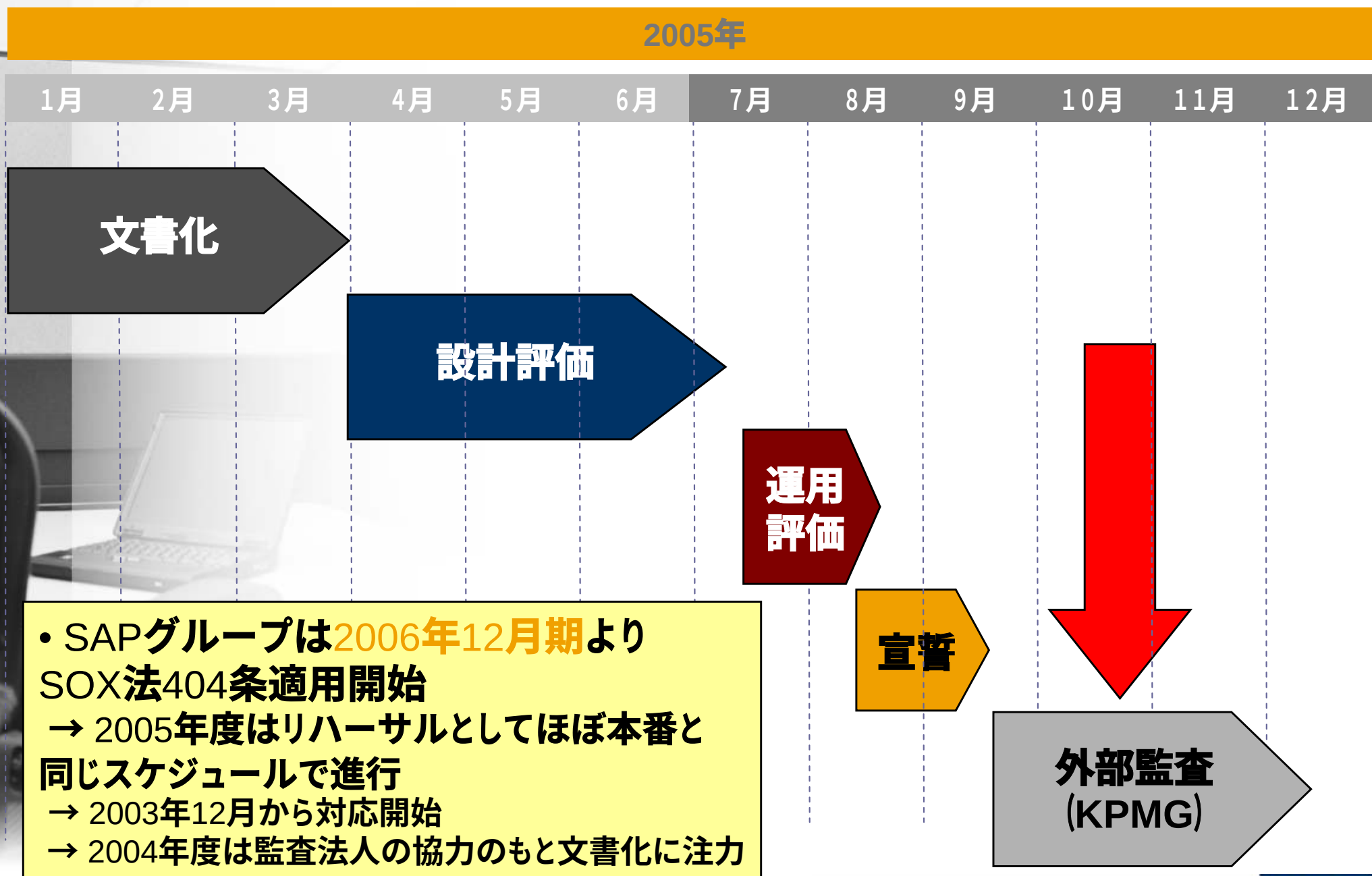
ユーザ	グループ	タイプ	登録者/日付	有効 期限	最終ログオン	パスワード 変更	ユーザロック
system	100	Client	600 チェック担当		TAKMORIMOTO	2006/02/14 10:22:28	
ユーザ	TA*	CP I					
今日有効なユーザー 今日無効なユーザー ロックされていないユーザー ロックされたユーザー 不正にログオンしようとしたユーザー ダイアログユーザー パスワードが有効なユーザー 初期パスワードが設定されているユーザー パスワードが無効なユーザー							
ABASCOT	ESSUSER	A	JOSWIGT	2002/03/01	2005/02/11 12:02:02	✓ 2002/03/01	不正ログオン回数: 3
ADDEI	GUEST	A	PITTEN	2003/01/27	2005/03/08 21:02:22	✓ 2003/01/29	
ADMIN	TRAINING	A	ESCHM	2003/02/19	不使用	✗	
AKAHASHIA	ESSUSER	A	VANDIJK	2002/03/13	2005/01/22 00:15:00	✓ 2002/03/13	
AKMORIMOTO		A	TRAINING	2006/02/14	2006/02/14 05:05:17	✓ 2006/02/14	
AKMORIMOTO2		A	TAKMORIMOTO	2006/02/14	2006/02/14 09:26:19	✓ 2006/02/14	
AKMORIMOTO3		A	TAKMORIMOTO	2006/02/14	不使用	✗	
ALAYRINOV	GUEST	A	VOGELMAR	2004/09/14	2004/10/08 15:21:24	✓ 2004/09/15	
ANNER	TSS	A	LANGSTON	2005/06/24	2005/12/07 19:28:01	✓ 2005/06/24	
APIA	GUEST	A	RRYAN	2003/02/04	2003/04/01	不使用	
AUBEM	GUEST	A	TOEWEU	2004/07/30	2004/08/02 11:46:25	✓ 2004/07/30	
AW10_USER	TRAINING	A	TREUSCHA	2003/03/26	2003/03/19 00:07:37	✓ 2003/02/24	
AYLOR	ESSUSER	A	PITTEN	2003/01/27			

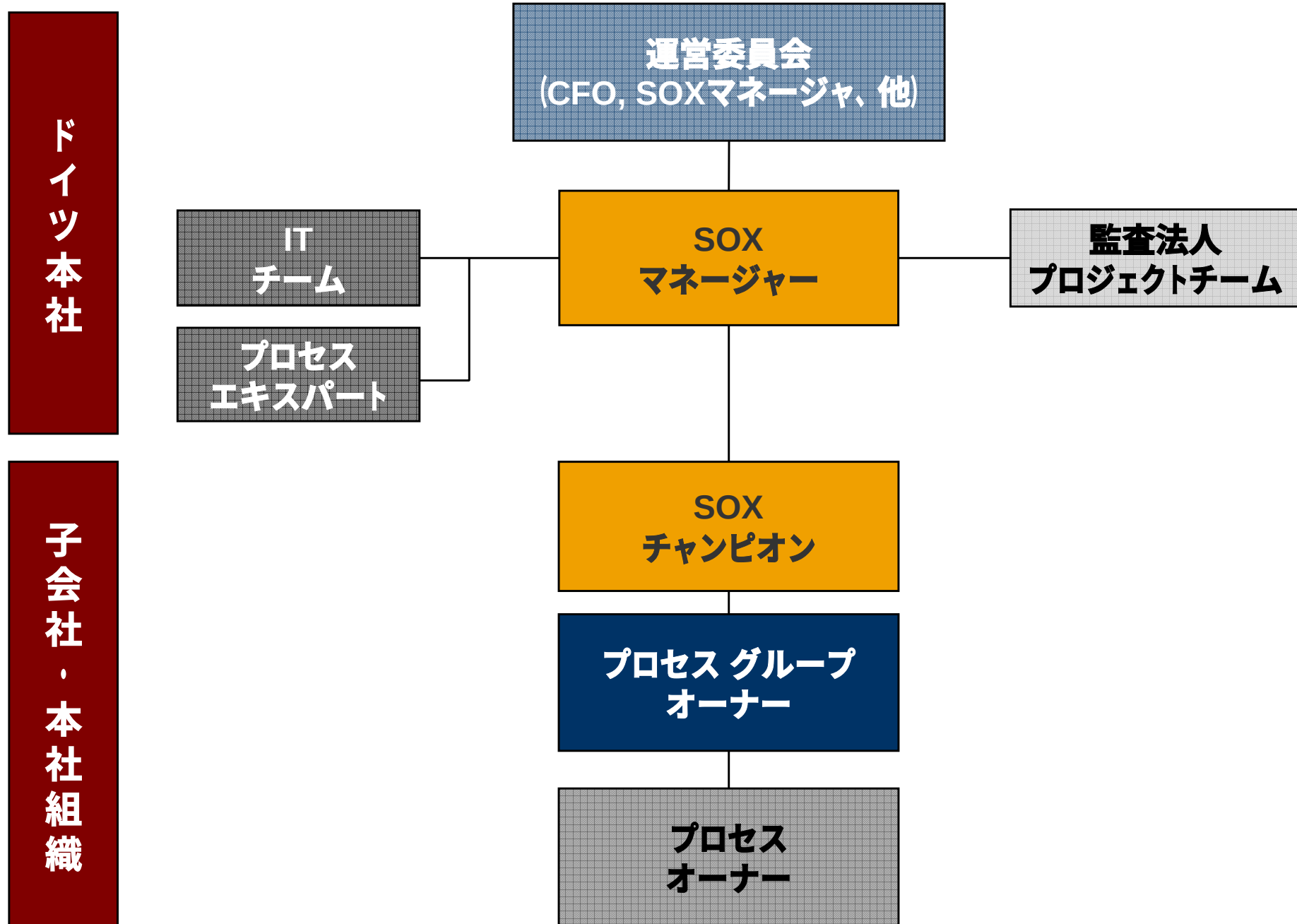
チェック内容
(選択パラメータ値)
が表示される

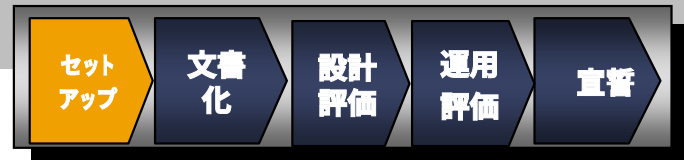
チェック内容に該当するユーザID一覧

ユーザID単位で、ユーザグループ、ユーザIDタイプ、ユーザIDの登録者と登録日付、有効期限、最終ログオン日時、パスワード変更日付、不正ログオン記録 等が表示される

SAP社事例: 2005年度 SOX法対応スケジュール (日本)







SAP社の例

会社・組織

- ✓ アメリカ
- ✓ オーストラリア
- ✓ ベルギー
- ✓ ブラジル
- ✓ カナダ
- ✓ 中国
- ✓ スペイン
- ✓ フランス
- ✓ イタリア
- ✓ 日本
- ✓ メキシコ
- ✓ オランダ
- ✓ オーストリア
- ✓ スイス
- ✓ イギリス
- ✓ CEO機能
- ✓ 本社経理
- ✓ マーケティング
- ✓ IT
- ✓ 人事

プロセス

オレンジ色 : 日本が適用対象となるプロセス

- ✓ 売掛金
- ✓ 買掛金
- ✓ 関係会社取引
- ✓ 一般経理
- ✓ 経営統制
- ✓ 財務
- ✓ 固定資産
- ✓ 人事
- ✓ 購買
- ✓ 販売
- ✓ 税務
- ✓ IT
- ✓ マーケティング
- ✓ ライセンス
- ✓ 上申管理
- ✓ 標準開発
- ✓ 顧客開発
- ✓ 財務報告
- ✓ 企業財務
- ✓ 内部監査

対象となる会社・組織、プロセスを選定

→ 選定基準は財務諸表への影響度

- **トップマネジメント**の強力なイニシアチブが不可欠
 - CEO/CFOの積極的な関与がSOX法対応を成功に導く
 - 特にCFOの深い関与が成功の秘訣 – 財務諸表報告の信頼性
- 鍵は、**プロセスグループオーナー**と**プロセスオーナー**
 - 実際のプロセスを管理しているマネージャと担当者の質が肝要 (文書化や評価フェーズの中心的役割)
 - モチベーションの維持に関心を払うべき
- SOX法対応の結果は、**経営の成績表**
 - 結果を見ると、経営の質がはっきりと見える
 - コーポレートガバナンスの向上につながるよいきっかけ
 - 本当のコンプライアンスは一朝一夕には成し遂げられない
- 対応1年目は特に**文書化**にかかる時間が膨大になりがちなので、**専門家による外部サービス**の適切な利用を考慮すべき
 - 文書化に要する作業見積時間が過小になる傾向あり
 - 内部統制に詳しい専門家のサポートは特に1年目に有効
 - 一年目はコストよりも質を重視すべき



- 評価やテストには**内部監査部**の協力があるとスムーズ
 - 社内監査担当との密接な連携やサポート (監査基準の策定や設計・運用評価の実施)
- 関係者に対する十分な**トレーニング**は必須
 - 対応を始める前に内部統制について適切かつ十分なトレーニングを行うべき
- **内部監査担当の監査法人**と定期的にミーティングを持つべき
 - 監査法人側の人的リソースによるスケジュールの調整が難しいことが多いため、適宜状況を把握することが必要
- 2年目からは**運用評価**の効率的運用がポイント
 - 対応1年目から2年目を見越した運用評価手順を策定
- **IT (情報技術)** の適切な利用はプラス
 - ITの利用により、煩雑なデータのやりとりを防ぎ重要な文書やコミュニケーション、ステータスを一元管理する

内部統制の最大の課題 『財務諸表が正しいことをいかに証明するか』

全ての取引データがシステム内に格納されていますか
(完全性)

伝票の種類により、ステップの抜け・モレがないように定義できる

入力されたデータは適切な承認を得たものですか
(正当性)

ワークフロー管理: 適切な承認なしで処理が進むことはない

データの内容が正確と断言できますか
(正確性)

パラメータにより自動で会計伝票が生成可能である

データが改ざん・削除されていないと証明できますか
(維持継続性)

変更できる項目を制限でき、変更履歴が残る
変更権限保持者しか変更できない仕掛けがある

不正なデータアクセスを完全に排除できますか
(機密性)

ユーザによりアクセスできる内容と
変更・登録できる内容が規定できる

会計とロジスティクスのシステム間でデータが一致していますか
(整合性)

1ファクト、1プレイスで、関連項目がリアル更新されることを保障する

J-SOXで求められる全般統制の課題 『財務諸表を出力するシステムの正しさをいかに証明するか』

システム開発・変更の内容
をすべて一覧できますか
(完全性)

全て一元管理され、かつ変更履歴が残る

不当なシステム開発・変更を
排除できますか
(正当性)

**本番稼働中のプログラムに対する
不正な変更、開発を排除できる**

システム処理の正しさを
いかに証明しますか
(正確性)

SAP標準機能は、SAPが処理の正確性を保障する

データ改ざんを排除できま
すか。長期保存できますか
(維持継続性)

マスタと取引データは原則として削除不可能である

権限を持ちすぎているユー
ザを簡単に発見できますか
(機密性)

権限の組み合わせが望ましくないユーザーを洗い出せる

データテーブル間の残高は
合っていますか
(整合性)

**ドリルダウンできる=>整合性、網羅性が担保されている
矛盾を発見する照合レポートが用意されている**



内部統制の課題認識と取り組み状況

IT活用のメリットと留意事項 ～先行している米国に学ぶ～

ERPを活用した統制の自動化

グループ経営と内部統制策

ERPの盲点と対策

将来を見据えたリスク管理に向けて

企業グループにおけるストラクチャーモデル例

企業グループ内に、事業拠点・事業単位に共通する、または類似するプロセスがあれば、文書化を統合する工夫をすることにより作業負荷が変わってきます。

	事業1			事業2	事業3
	国内	米国	欧州	国内	国内
戦略マネジメント	A社				
販売	B～D社	F社	F社	I社	I社
購買	A社	該当なし		H社	
生産					
在庫・物流	E社				
経理	J社				

主要業務プロセス

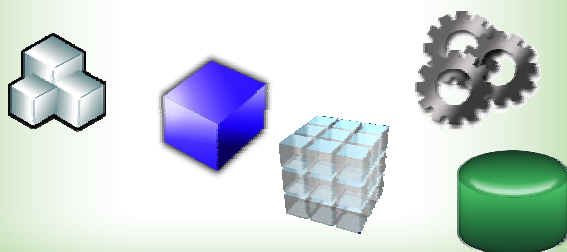
■ 業務・ITの標準化・集約化の必要性

米国上場企業は、SOX法対応後2年目以降の課題として、業務の標準化及び集約化に取り組んでいる。
日本企業は、制度対応の当初から取り組むことで、一層の効率化が期待できるだけでなく、失敗を防ぐこともできる。

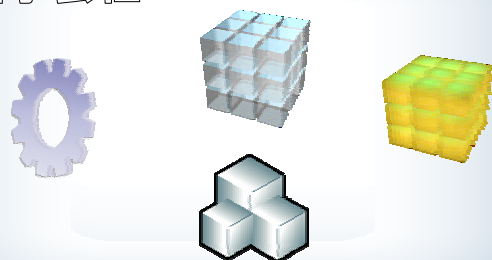
従来の業務構造

親会社

全社的内部統制



連結子会社



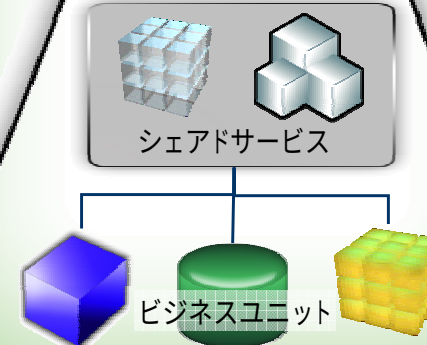
業務の標準化・集約化

全社的内部統制

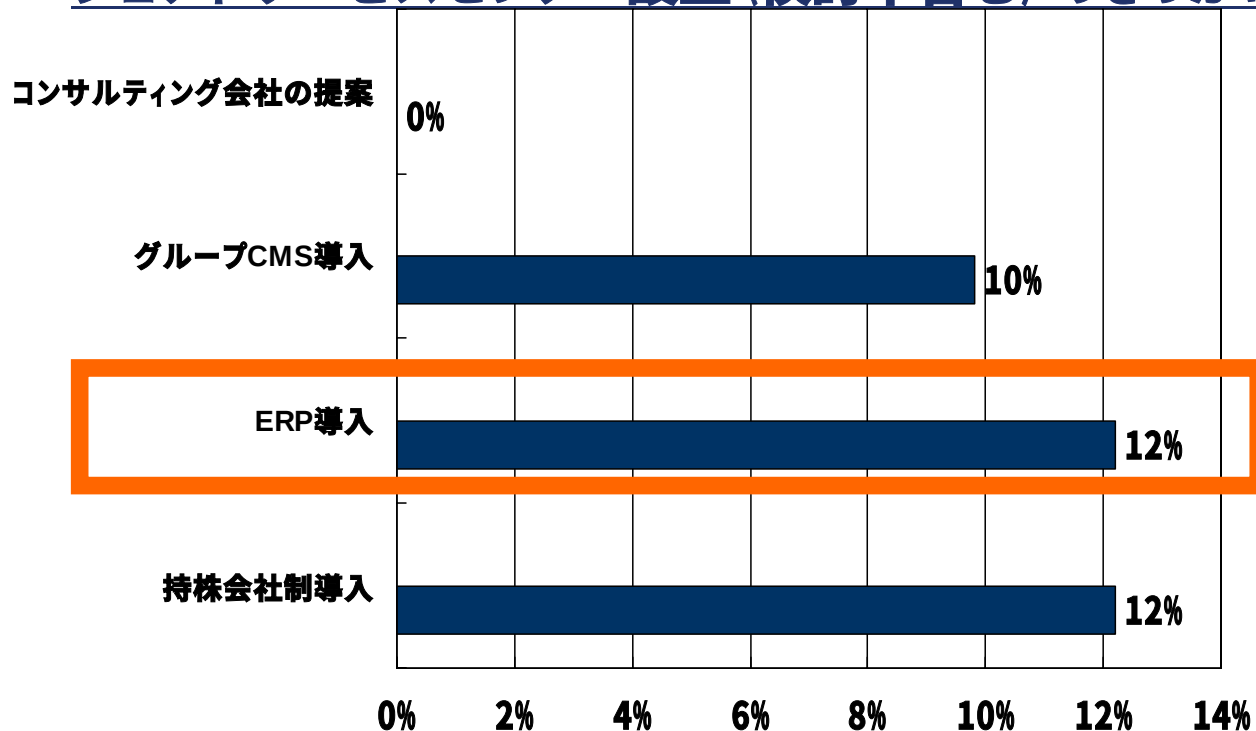
標準化されたプロセス

シェアドサービス

ビジネスユニット



シェアードサービスセンター設立(検討中含む)のきっかけ (主な回答)



(出所) 日本CFO協会財務マネジメントサーベイ「シェアードサービス活用戦略」

【組織形態】

社内組織でスタートする企業が多いが、分社の形態が増加している。

組織形態	
社内組織20社	分社35社

【対象業務】

シェアード・サービス対象業務は、経理・人事・総務機能重視の傾向だが、単一機能の場合は経理機能向けが強い。

経理	人事	総務	情報	その他	占有率
●	●	●	●	●	26%
●	●	●		●	6%
●	●	●			38%
●	●				7%
●					9%
	●	●			14%
合 計					100%

【課題傾向】

シェアード・サービス導入には、組織・機能切り分け・価格という仕組上の課題が存在するが、社員のモチベーションとBPR課題が高い。

推進組織・体制	15%
機能の切り分け	12%
価格設定	17%
B P R(システム含む)	19%
モチベーション	15%
人材育成	11%
展開他	11%

(出所) 社団法人企業研究会 シェアードサービスサポートセンターウェブサイト

(ご参考) シェアドサービスの事例

社名	実施内容
A社	・連結会計/財務会計/管理会計/在庫購買管理が稼動中 ・経理部門を分社化して機能子会社を設立。(取締役経理部長が社長に就任) ・A社は、「A社/SAP会計テンプレート」を順次子会社に展開中しており、同じ勘定科目コード体系/経理業務プロセス/業績管理基準を仕込んだSAP会計テンプレートをグループ内に展開することでグループ各社の経理部門/経理業務を統括していく形を構想している。
B社	・財務会計/管理会計が稼動中 ・全社業務改革/構造改革プロジェクトの一環として、SAPの全社規模の導入を実施。 本社間接部門をセンター化する流れの中で、経理/総務などの機能を、『ビジネスサポートセンター』化した。
C社	・1年半で財務会計/管理会計/販売管理/在庫購買管理/生産管理/データウェアハウスをビッグバン導入、現在稼動中。強力なBPRと共に、組織変更も実施。 ・本社間接部門については「ビジネスサポートセンター」を設置、実施。グループ会社への横展開を実施中(同一クライアント、本社SAPの横展開)。全社同環境での業務の実現を目指す。 その後、業務・組織の統合(真のSSC化)を目指す。
D社	・グループ共通会計/グループ共通人事を構築済。約140社のグループ会社のうち、主要な40社程度に対して展開中。(現在10社展開済) ・システム運用は現在ソフトウェアベンダ系関連会社が実施している。

(ご参考) シェアドサービスの事例

社名	実施内容
E 社	・連結決算データの早期収集を主目的として、連結決算の中での主要国内子会社約120社に、財務会計をほぼ展開済 (2003年4月で終了)。 ・子会社は、各々の裁量にて、既存社内システムとの連携を実施している。 ・将来的には、経理/財務/人事サービス提供子会社に各グループ会社の財務会計インフラを利用してサービスのアウトソースを狙う。
F 社	・各支店毎に行っていた請求/会計会計上の処理を、SAP 導入を契機として、本社へ一極集中。支店ごとに置いていた経理担当者が必要なくなった。 ・支店と本店の営業の仕事は、契約受注、受渡処理 (物流手配) までとなっており、それ以降は本社シェアードサービスセンターに事務処理を渡すことによって業務が流れる形となっている。
G 社	・財務会計 (債務管理/債権管理/総勘定元帳/固定資産/連結 (旧)) , 管理会計, 人事管理がグローバルに56拠点で稼働中。 ・本社の経理部門がG社グループの経理を統括管理しており、情報システム子会社にてシステム運用している。 ・R/3のグループ全社導入により「会計システム／勘定科目コード／製品アイテムコード／会計単位コードの統一」を実現・実施している。(その他、本社子会社間の資料・データのやり取りを原則カット、電子帳簿保存の実現、組織変更への柔軟な対応が可能であると社内的に評価されている。) ・統一した会計システムにより財務会計業務における合理化、効率化が実現している。

■ *Energy Transfer Partners. L.P.* (NYSE:ETP)

■ 全米34州に天然ガスを供給する

■ 連結対象子会社計50社

多くはパイプラインの管理やガスの採掘を担当



ENERGY TRANSFER

■ 2004年3月

NYSE上場企業*Heritage Propane* (NYSE:HPG)との合併

👉 米国企業改革法の適用対象会社に

米国企業改革法 (2002年 7月)

👉 2004年 11月以降に終了する事業年度より適用開始

《米国企業改革法の主な条項》

301条 「監査委員会」の設置

302条 ディスクロージャー体制に関する *CEO・CFO* 宣誓書の添付義務

404条 経営者による内部統制の評価と年次報告書 (*Form20-F*) への掲載義務

金融商品取引法 (通称日本版 *SOX*法) を作成するきっかけになった。

■ 10ヶ月でのSOX法対応

- 2004年3月 *Heritage Propane社との合併*

SOX法適用対象に

- 2004年11月 SOX法対応プロジェクトの開始



合併作業が長引いたため、SOX対応の着手が遅れた。

SOX対応までに残された期間は10ヶ月後
SOX法の適用開始

通常SOX法対応は、テスト期間も含めて2年程度が望ましいとされる。

- 2005年8月

■ マスタ・データの不統一

- システム間のマスタ・データ項目の不統一

基幹システム(1980年に自社開発、IBM AS/400で稼動)

- マスタ・データの重複
- 会計、購買などの各アプリケーション間でのマスタ・データ項目の不整合

SOX法では、財務報告に関わるデータの正確性確保が求められる。

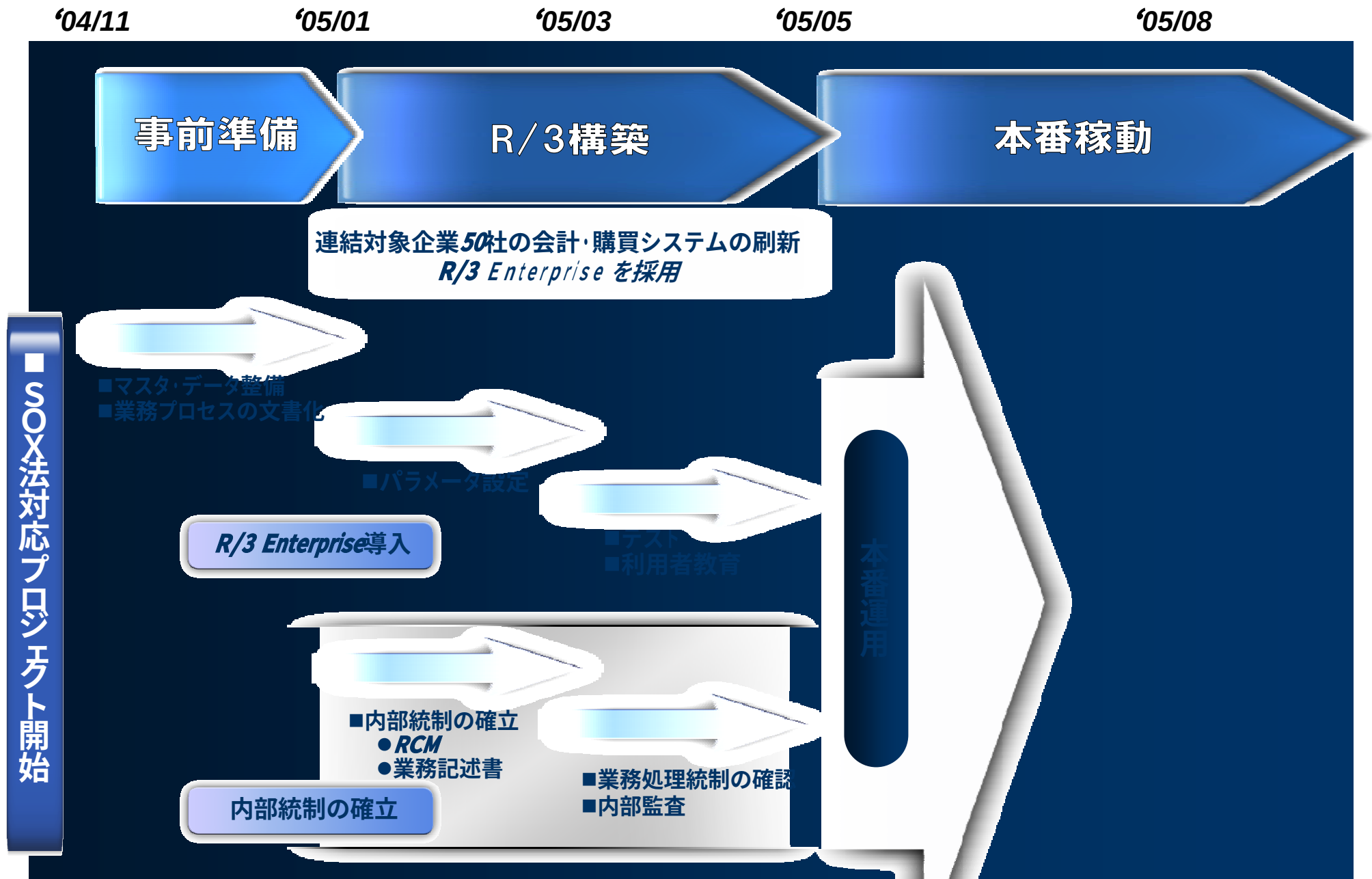
- 連結企業間のマスタ・データ項目の不統一

企業買収を重ねて成長

- 連結会社間で利用するシステムが異なる。

SOX法は、連結ベースでの内部統制の確立を義務付けている。

SOX法対応までの流れ





10ヶ月で対応を完了させるには、ERPパッケージを利用する以外の解決策はあり得なかった。

テリー・ヤロウセウスキ
Energy Transfer Partner P.L.
シニア・アカウント・マネジャ

R/3 Enterprise 導入の効果

■ マスタ・データ項目の統一

- データ・ベースの統合により本社および連結対象子会社の財務データを一元管理

■ 業務処理統制の確立

- R/3が基本機能として備える職務分掌などの業務処理統制機能の活用
R/3が標準で提供する業務プロセスに自社のプロセスを合わせることで、基幹システムの刷新と同時に、業務処理統制を確立。
- 本社、連結子会社の業務プロセスをR/3に合わせて標準化

■ 対応期間の短期化

- コンサルティング会社が提供するテンプレート※を活用により、導入期間を短縮。
- テンプレートに付属する文書を内部監査用文書として利用し、文書化作業を簡素化。
- R/3導入後の業務プロセスが事前に分かるため、システム導入と平行して業務記述書、RCM(リスク・コントロール・マトリックス)などを作成。

※テンプレート R/3のパラメータの設定方法や導入に必要なドキュメントなどを組み合わせたもの。ETP社では、米ベリングポイント社が提供する会計システム用テンプレートを利用した。





内部統制の課題認識と取り組み状況

IT活用のメリットと留意事項 ～先行している米国に学ぶ～

ERPを活用した統制の自動化

グループ経営と内部統制策

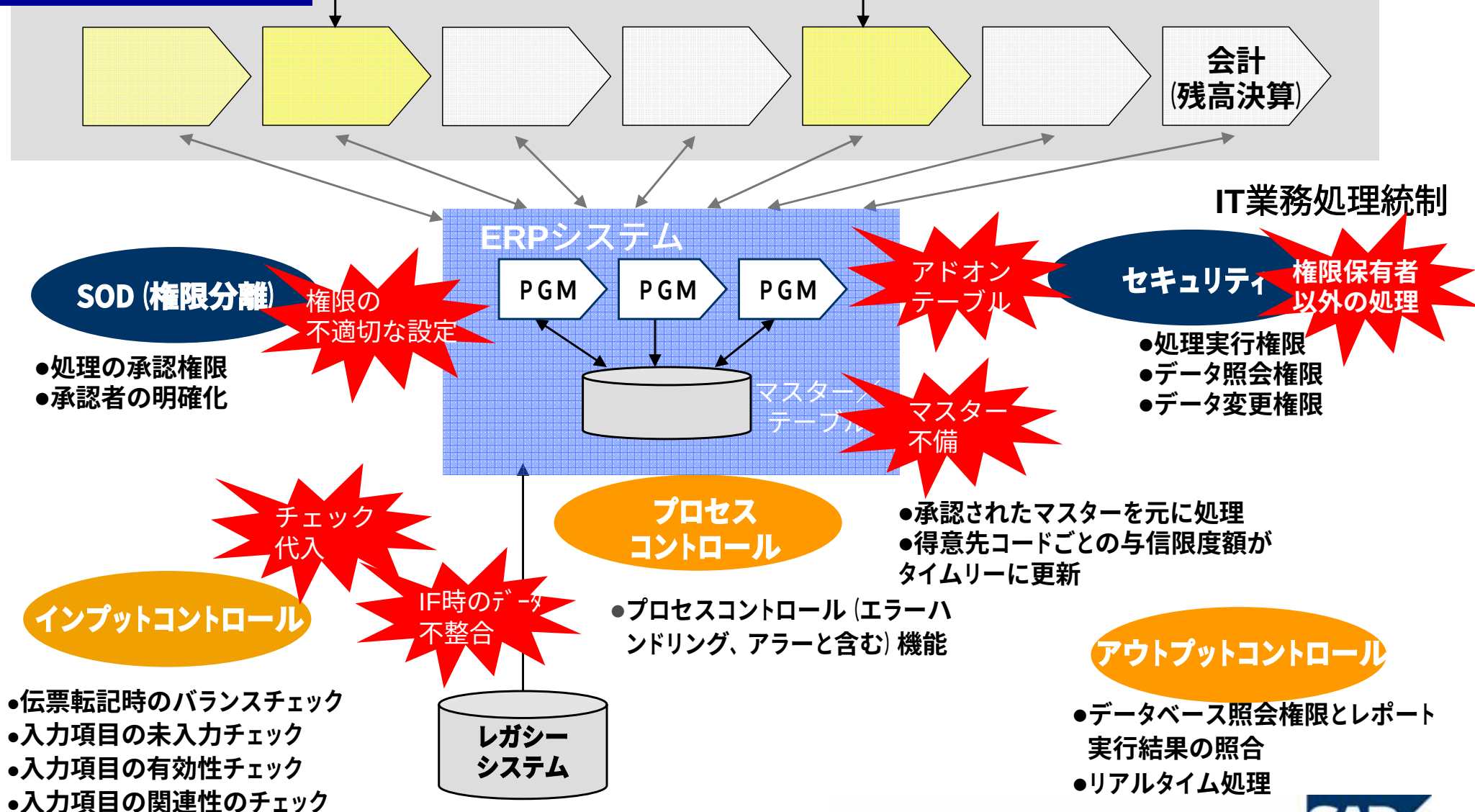
ERPの盲点と対策

将来を見据えたリスク管理に向けて

内部統制の観点からみたERPシステムの盲点

ERPは内部統制という観点では、標準機能でかなり対応できるが、統制が利いた設定や追加開発、レガシーシステムとのインターフェースといった部分に脆弱性が見られる

業務プロセスと統制要件



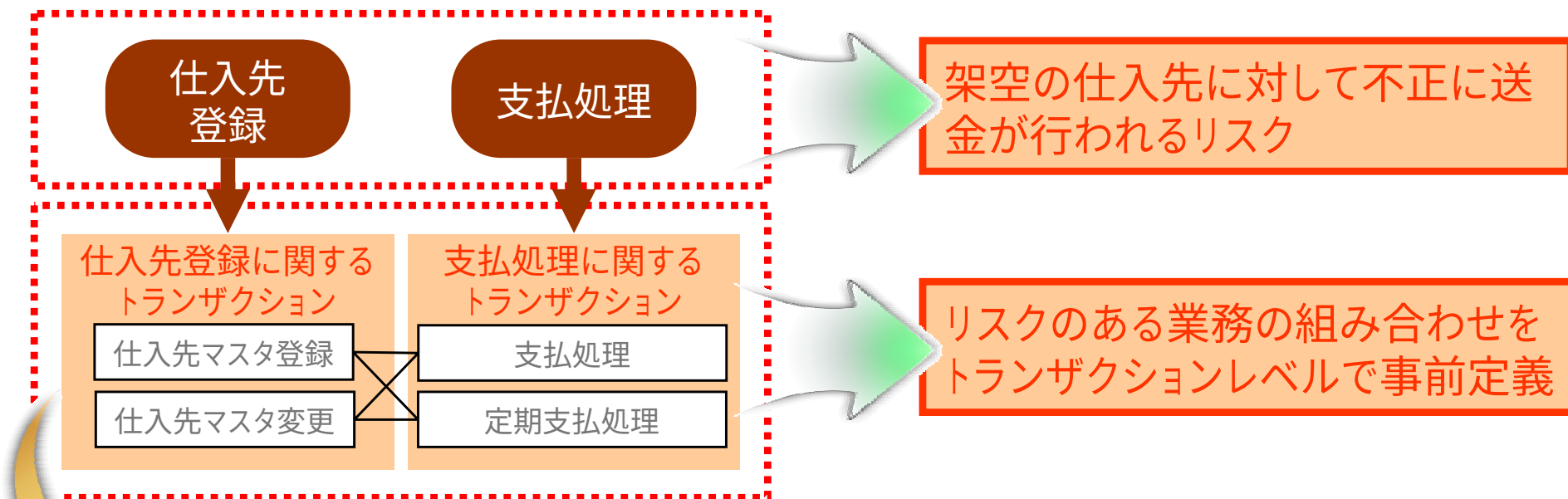
ERPプロジェクトにおける内部統制強化とリスク回避

内部統制の観点からみたERPシステムのポイントを押さえながら導入プロジェクトを進めることで、強固な内部統制基盤構築につなげるのと同時に、旧システムに対する評価・文書化の二重投資を回避することが出来ます。



■ 職務権限設定の妥当性の自動分析

Virsa Compliance Calibrator for SAPは、職務権限の分離のためのチェックルールをあらかじめ雛形として持ち、システム全体にわたる権限設定の妥当性を評価できます。この雛形は先行した400社以上の導入実績に基づいて作成されています。



Analysis - Summary Report

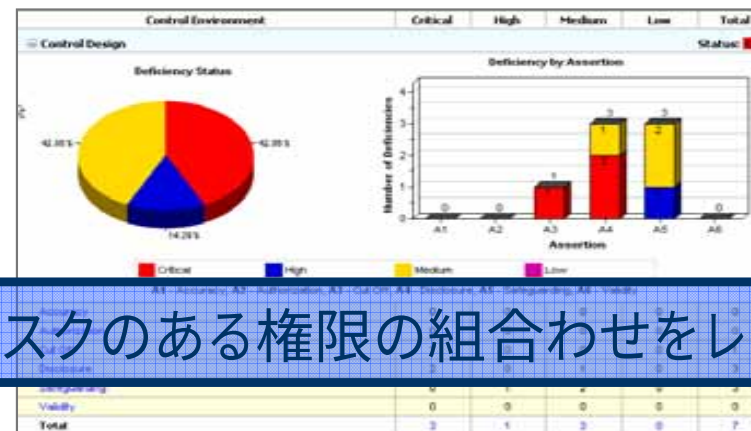
Prof. Albert Hecker (ABACKER)

User Group: ACCOUNTING

System: SAP ERP

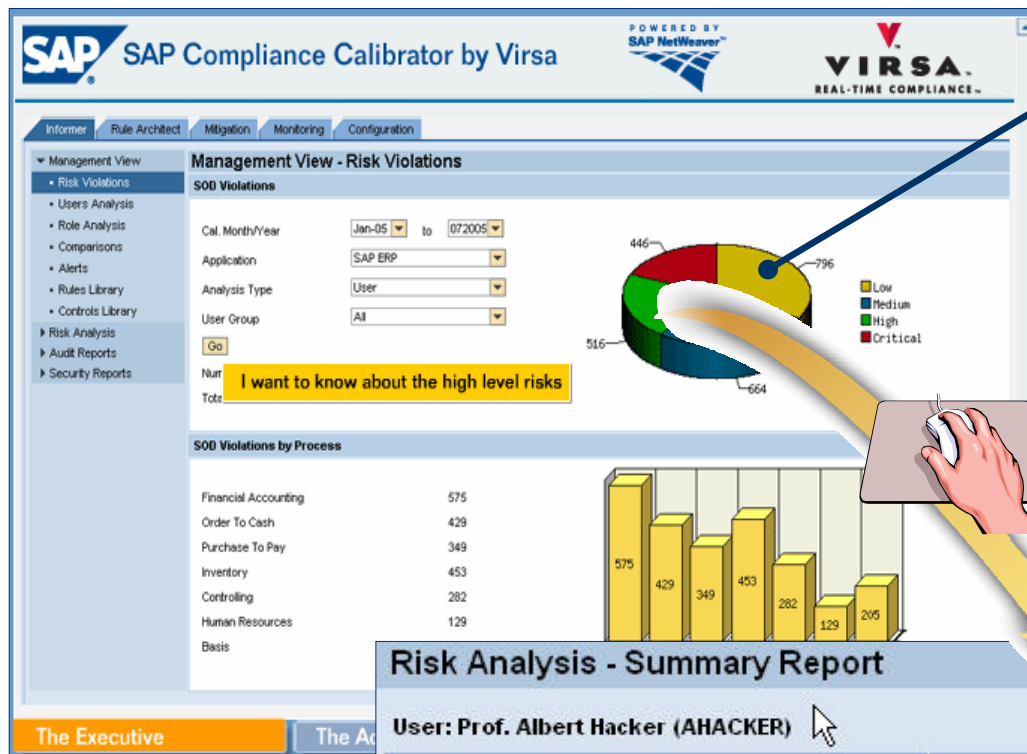
Conflicting Transactions	Risk Description	Level	Business Process
Create Vendor (Accounting) (F001) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P001003: Create fictitious vendor and initiate payment to the vendor	High	Procure to Pay
Create vendor (centrally) (P001) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P001601: Create fictitious vendor and initiate payment to the vendor	High	Procure to Pay
Create Vendor (F-44) and Create Vendor (Accounting) (F001)	P002108: Maintain a fictitious vendor and direct disbursements to it	High	Procure to Pay
Create Vendor (F-44) and Create vendor (centrally) (P001)	P002132: Maintain a fictitious vendor and direct disbursements to it	High	Procure to Pay
Parameters for Automatic Payment (F110) and Create Vendor (Accounting) (F001)	P002295: Maintain a fictitious vendor and direct disbursements to it	High	Procure to Pay
Parameters for Automatic Payment (F110) and	P001551: Maintain a fictitious vendor and direct disbursements to it	High	Procure to Pay

Enter Vendor Invoice (F-43)	P004031: Purchase unauthorized items and initiate payment by invoicing	High	Procure to Pay
Change Purchase Order (ME22N) and Enter Vendor Invoice (F-43)			



職務権限設定の妥当性を分析し、リスクのある権限の組み合わせをレポート

Compliance Calibrator: リスク分析レポート①



現在のシステム上の権限設定において、リスクの潜む業務がいくつあるか (重要度別)

ハイリスクの部分を選択
 実際に対象となる業務を表示

Risk Analysis - Summary Report

User: Prof. Albert Hacker (AHACKER)

User Group: ACCOUNTING

System: SAP ERP

Conflicting Transactions	Risk Description	Level	Business Process
Create Vendor (Accounting) (FK01) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P001003: Create fictitious vendor and initiate payment to the vendor	High	Procure to Pay
Create vendor (centrally) Enter Vendor Invoice (F-43)	P001601: Create fictitious vendor and initiate payment to the vendor	High	Procure to Pay
Clear Vendor (F-44) and Create Vendor (Accounting) (FK01)	P002109: Maintain a fictitious vendor and direct disbursements to it	High	Procure to Pay

High Risk Violations - User Level

Risk: P001: Create fictitious vendor and initiate payment to the vendor (High) System: SAP R/3 Business: Procure to Pay

User Name	User Group	Department	Telephone
Albert Hacker	Accounting	Financial Accounting	510-230-02
John Harvey	Accounting	Auditing	510-230-04
Grace Howell	Accounting	Financial Accounting	510-230-02

該当する実行権限を持つユーザの一覧がレポートされる。

ユーザ (AHACKER) がアクセスを許可されている、事前定義された、「同時に権限を与えてはいけないトランザクション」の組み合わせと、発生する可能性のあるリスクです。

事前に定義された、不適切なトランザクションの組み合わせ

発生する可能性のあるリスクの名称

リスクレベル

ビジネスプロセス

Risk Analysis - Summary Report			
User: Prof. Albert Hacker (AHACKER)		User Group: ACCOUNTING	System: SAP ERP
Conflicting Transactions	Risk Description	Level	Business Process
Create Vendor (Accounting) (FK01) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P001003: Create fictitious vendor and initiate payment to the vendor	High	Procure to Pay
Create vendor (centrally) (XK01) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P001601: Create fictitious vendor and initiate payment to the vendor	High	Procure to Pay
Clear Vendor (F-44) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P002109: Maintain a fictitious vendor and direct disbursements to it	High	Procure to Pay
Clear Vendor (F-44) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P002132: Maintain a fictitious vendor and direct disbursements to it	High	Procure to Pay
Create Vendor (Accounting) (FK01) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P002290: Maintain a fictitious vendor and direct disbursements to it	High	Procure to Pay
Parameters for Automatic Payment (F110) and Create Vendor (Accounting) (FK01)	P002921: Maintain a fictitious vendor and direct disbursements to it	High	Procure to Pay
Enter Vendor Invoice (F-43) and Clear Vendor (F-44)	P003043: Create fictitious vendor invoice and initiate payment for it	High	Procure to Pay
Enter Vendor Invoice (F-43) and Clear Vendor (F-44)	P003043: Create fictitious vendor invoice and initiate payment for it	High	Procure to Pay
Create Purchase Order (ME21N) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P004029: Purch unauthorized items and initiate payment by invoicing	High	Procure to Pay
Change Purchase Order (ME22N) and Enter Vendor Invoice (F-43)	P004081: Purch unauthorized items and initiate payment by invoicing	High	Procure to Pay

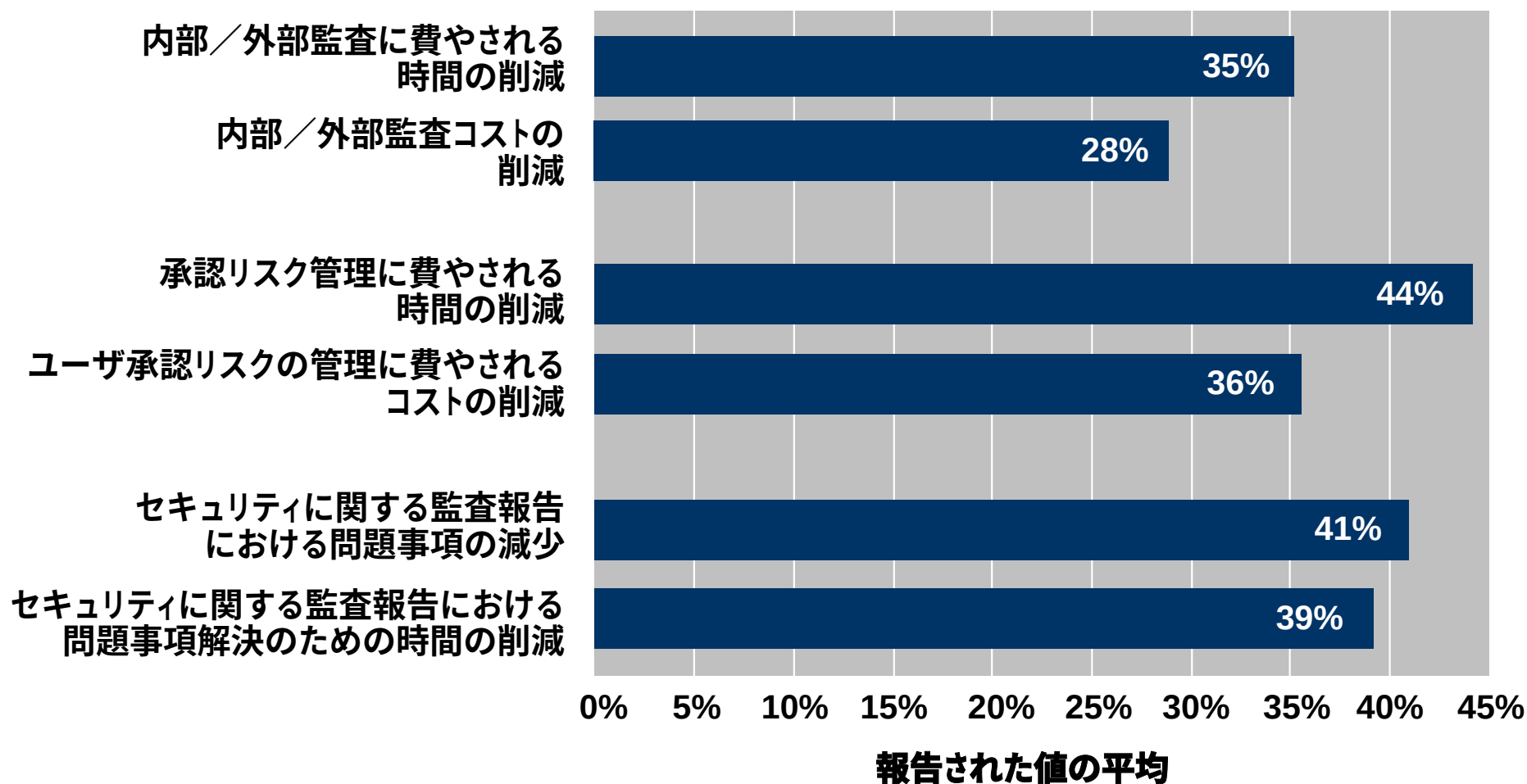
ユーザ Albert Hacker に、

■ 仕入先マスタ登録 (FK01)

■ 仕入先買掛金伝票登録 (F-43)

の両方のアクセス権限が与えられており、架空の仕入先を登録し、支払を行う可能性 (リスクP001003) がある。

対応工数と時間を大幅に削減



出典：顧客調査、2005年7月

(回答数 = 96)

■【まとめ】 Compliance Calibratorを導入して得られる効果

貴社の今後の課題

必要となる対応

CCを導入して得られる効果

金融商品取引法への
対応
(適用前)

文書化に先立ち、現状の業務プロセス
に存在する職務分掌課題と、その結果
存在している財務諸表リスクを洗い出し

リスク要因洗い出し工数の削減

金融商品取引法への
対応
(適用前、2年目以降
継続的に発生)

統制の運用状況の評価 (有効性テスト)
の実行、改善

テスト工数、改善工数の削減

内部統制監査の対応

監査対応工数の削減

権限管理の最適化
(予防的統制)

組織変更、人事異動に伴う職務分掌の
見直しと権限の再設定、レポートの作成

職務分掌の見直し工数の削減

SAPの海外展開

発展途上国や治安が悪い国、従業員の
モラルが低い国などで業務を行うリスク
の軽減 (性悪説に基づいた対応)

企業としての危機管理実現



内部統制の課題認識と取り組み状況

IT活用のメリットと留意事項 ～先行している米国に学ぶ～

ERPを活用した統制の自動化

グループ経営と内部統制策

ERPの盲点と対策

将来を見据えたリスク管理に向けて

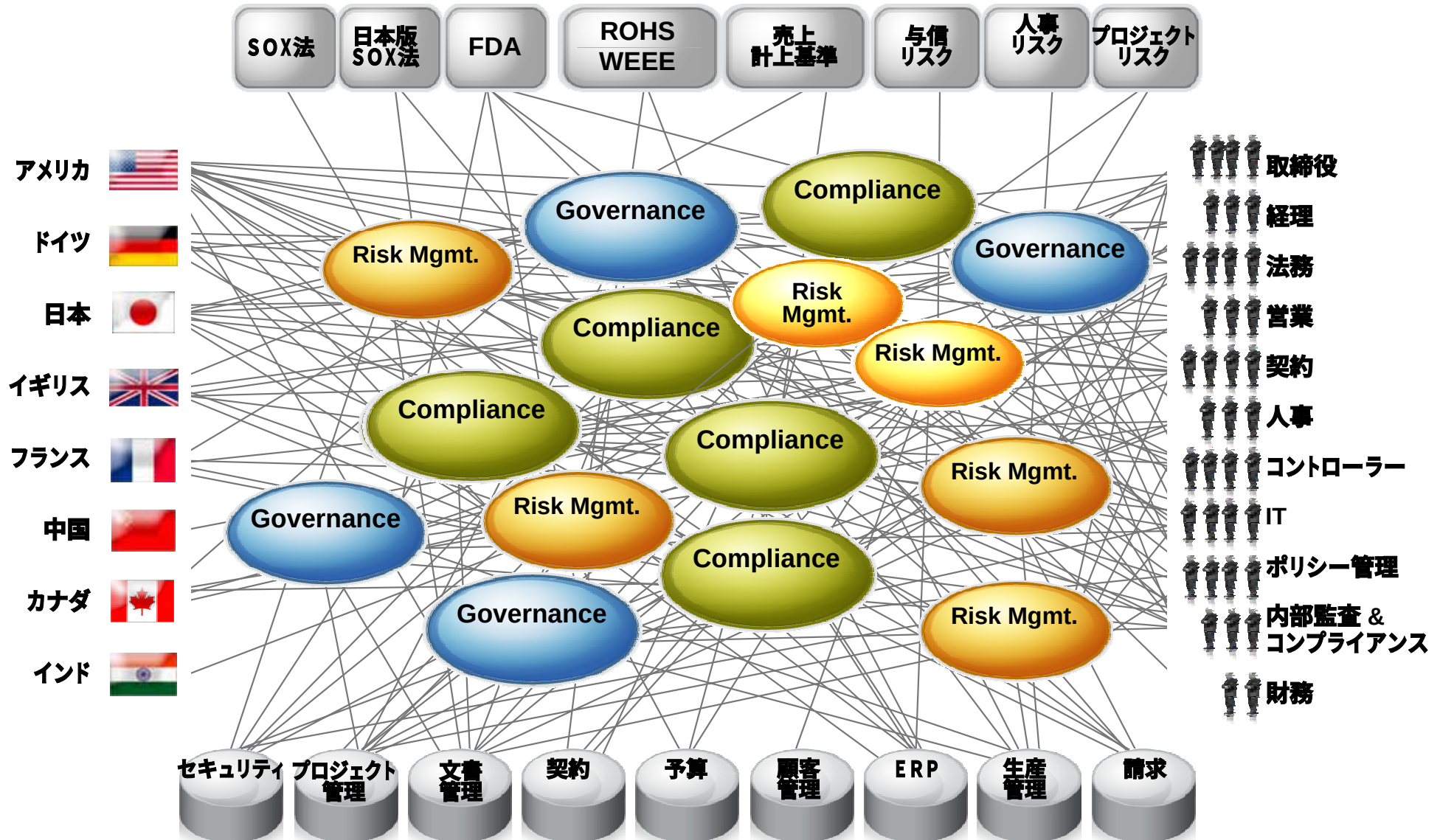
断片化

複雑化する組織、システムの下では、確信を伴う経営は困難に

*FDA; 米国食品医薬品局保険・人的サービス局 (Food and Drug Administration of the United States Department of Health and Human Services)

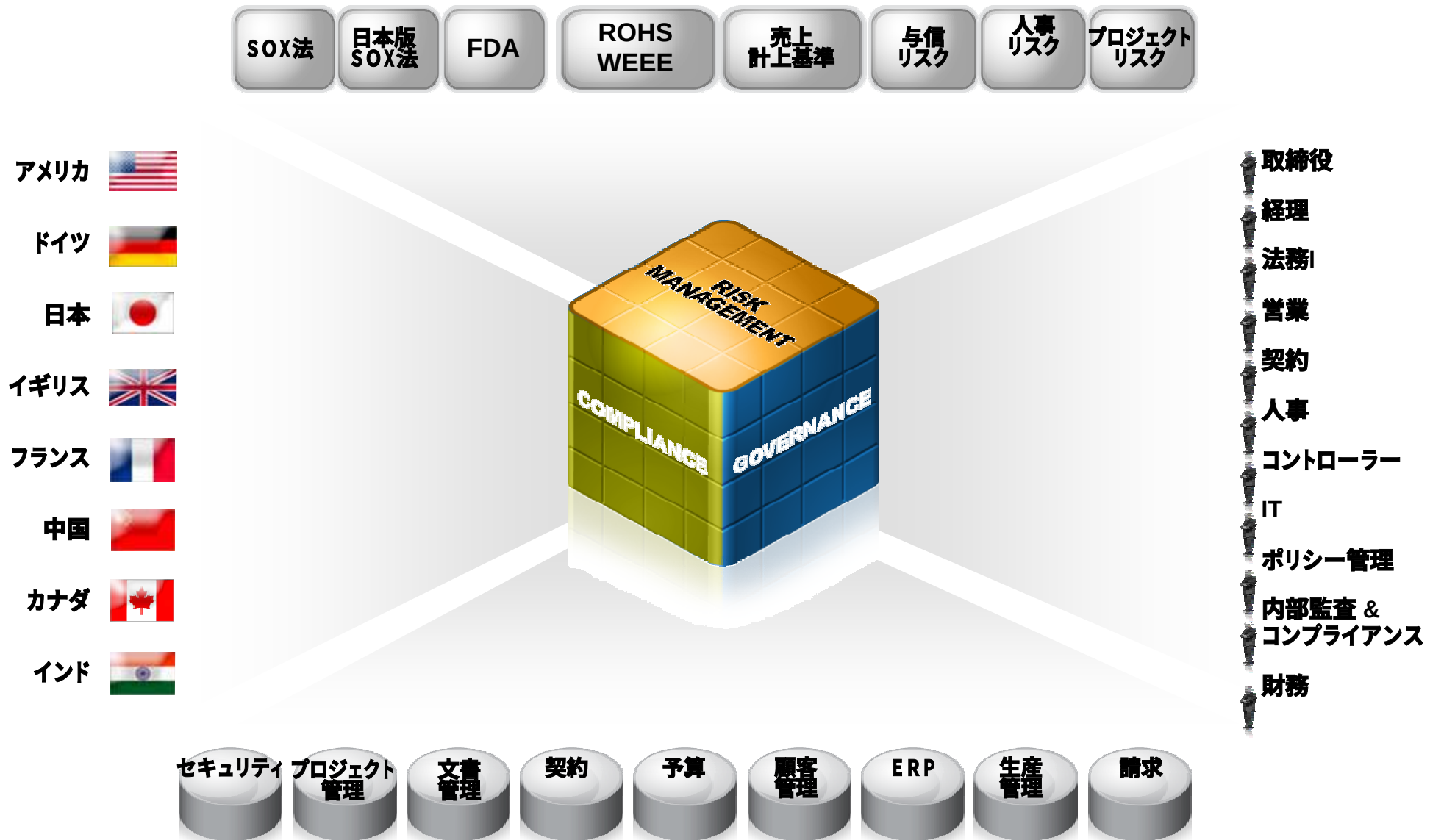
*RoHS; 電子・電気機器における特定有害物質の使用制限についてのEUの指令(Restricting the use of Hazardous Substances)

*WEEE; 電子・電気機器廃棄物リサイクル指令(Waste from Electrical and Electronic Equipment)



統合GRC

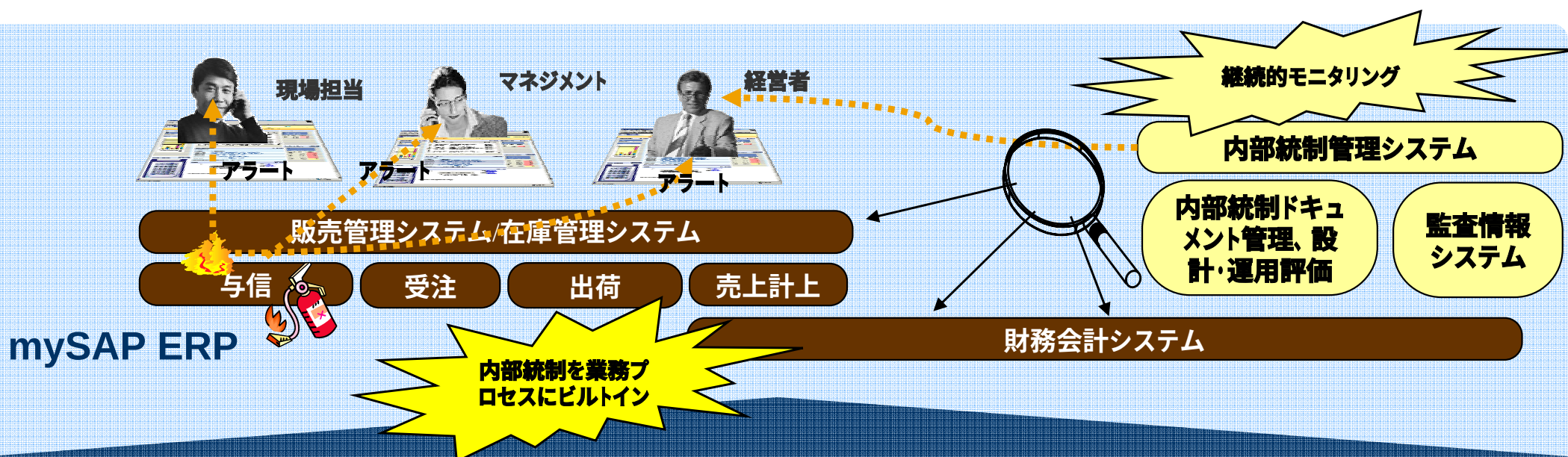
先進的な企業は、GRCの統合管理手法を模索



■ 業務プロセスの中に統制を埋め込む ～気づきを促しと統制の日常化～

mySAP ERPは、その設計コンセプトにより、**各業務の自動化・合理化を協力に推進**するとともに業務面・システム面の双方で、以下の内部統制管理の強化に貢献します。

①火を出さない仕組みを業務プロセスの中に組み込み (**予防**)、②異常が起きたら素早く察知できる仕組みを作り (**発見**)、③内部統制の運用状況の継続的評価を支援する仕組み (**改善**) を構築します。



- ◆承認された取引のみが事実に基づき、「正確に、重複なく、漏れなく」入力され、保持される仕組み
- ◆確定取引データは勝手に変更できず、変更時は、必ずその変更履歴がとられる仕組み
- ◆構築した仕組みは勝手に変更できず、変更時は、必ずその変更履歴がとられる仕組み

全般統制の例

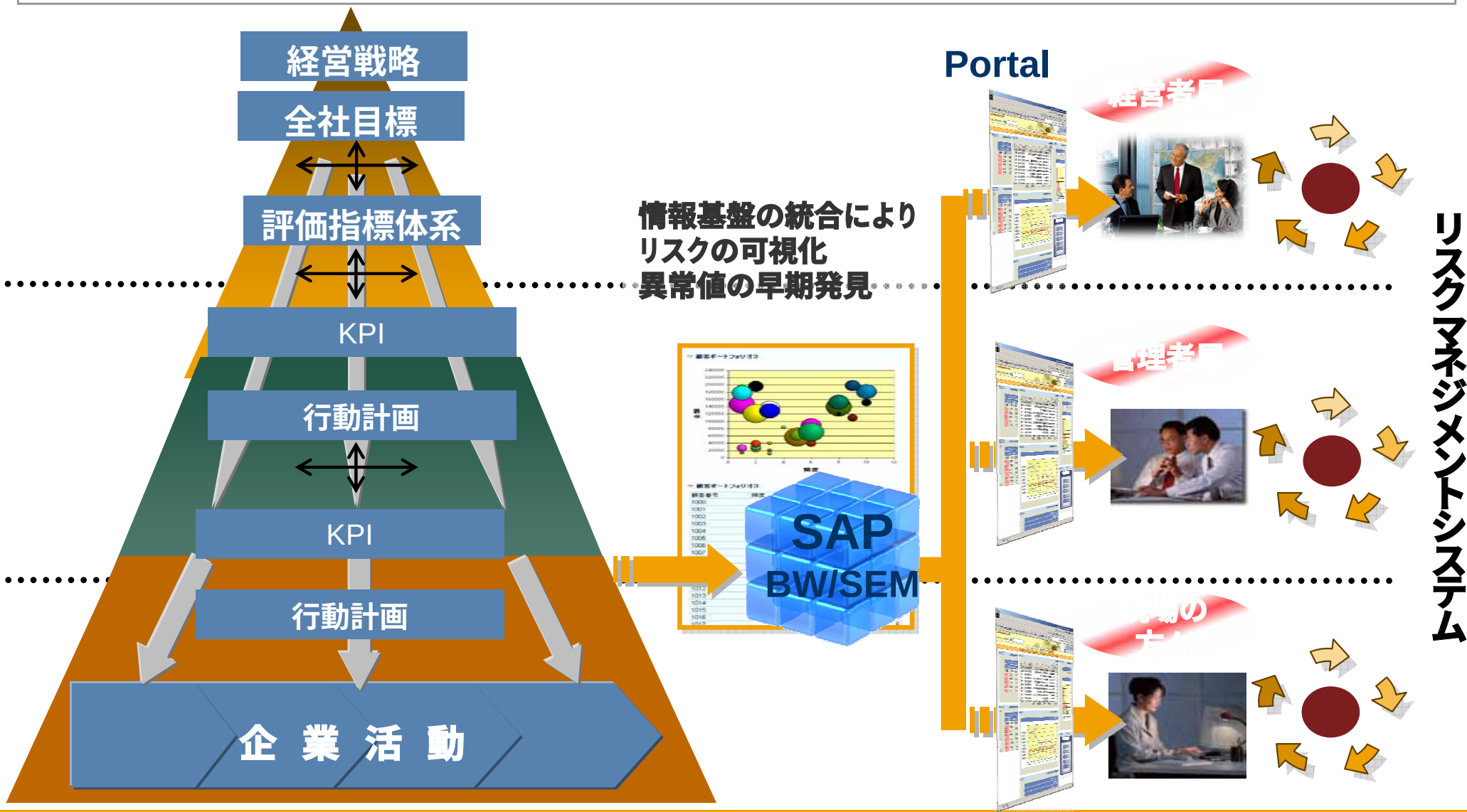
- ユーザーアクセスモニタリング
- ユーザーIDへのパスワード設定
- ユーザーIDへの柔軟な権限設定
- システムへログインする権限の設定
- システムに保持される、プログラムへの変更履歴
- システムに保持される、パラメータ設定への変更履歴 等

業務処理統制の例

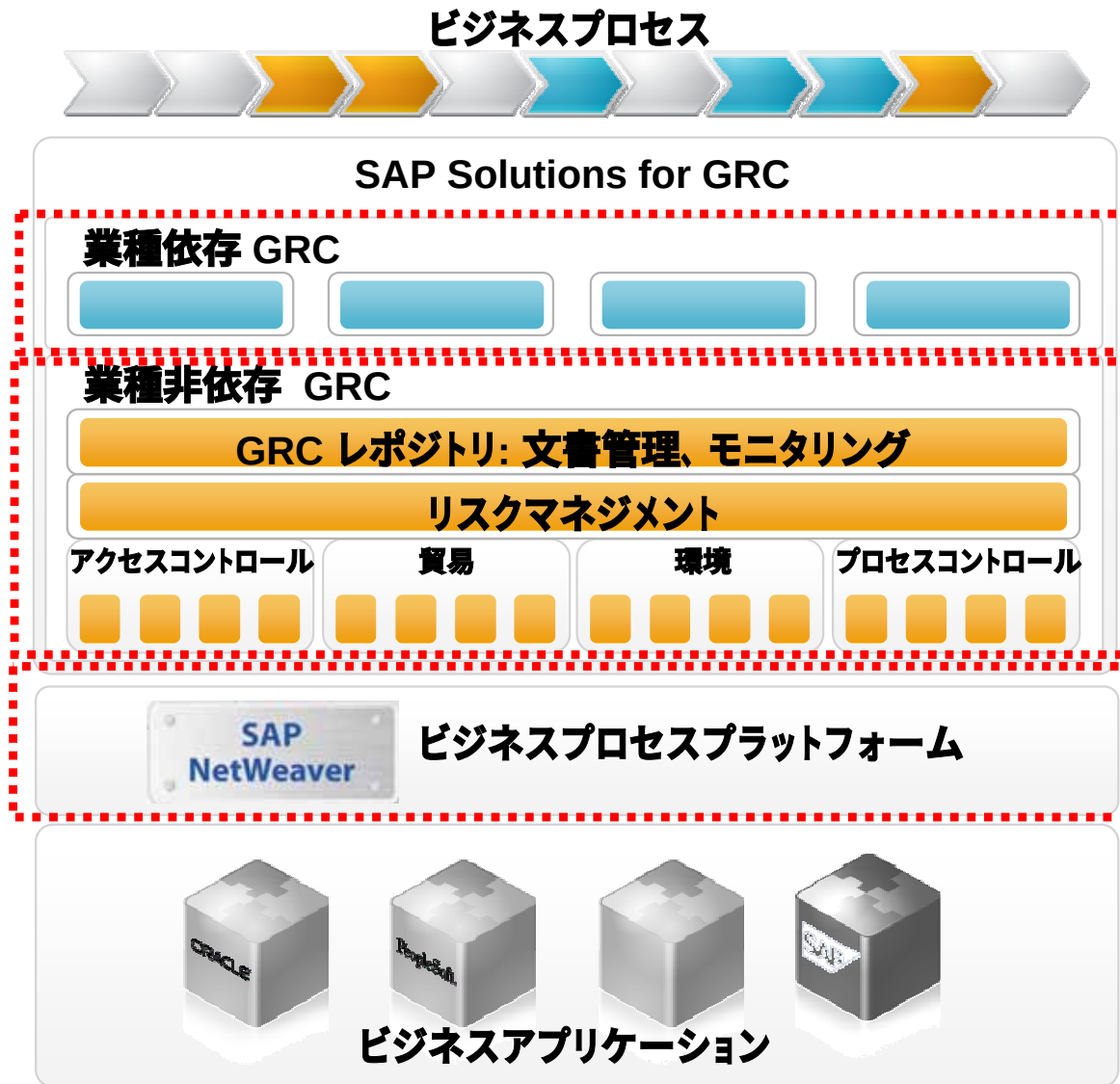
- 基幹業務システム間のリアルタイムインターフェース
- 事前定義された勘定科目による自動仕訳
- 入力データ項目の有効性、未入力チェック
- 入力データ間の関連性チェック
- 与信限度の設定、取引許容範囲の設定
- 利用可能予算限度額管理 等

内部統制基盤を攻めの経営に活用する

経営目標達成のための阻害要因を「リスク」として捉え、リスクを許容範囲内にマネジメントして目標達成を実現する仕組み作りをご支援いたします。



当社では、内部統制を「定量・定性双方のリスクマネジメントを含む経営目標達成のための仕組み」と位置づけている。基本的にはCOSOの内部統制でスタートし、将来的にはERM (Enterprise Risk Management)のようなものを目指していく。(三井物産様) 出所: 中央経済社 旬刊経理情報2004年8月1日号



- 標準化されたコンポーネント
- GRCプロセスの自動化
- GRCをビジネスプロセスに組み込む
- アプリケーションを支える統合基盤

日本版SOXのNext Step -内部統制からERMへ-

日本版SOX対応は費用が膨大な一方で、それだけではコストに見合うリターンは少ないと想定されます。一方、ここで整備した基盤を活用して大きな利益を得られる機会が存在します。

企業価値

全社的統合リスク管理

統合コンプライアンス管理
(労働安全、化学物質管理等)

経営目標達成への貢献
(SEM/EP/BW/Analytics)

上流プロセスの整備
(SCM/SRM/CRM展開)

財務会計プロセスの
整備
(ERP/MIC/CC/AIS)

■ERM

■他のコンプライアンス活動との統合

■リスクリターン最適化と業績評価

■財務報告以外の業務プロセスの有効性、効率性評価・改善

■財務報告の内部統制整備・運用の強化

日本版SOX

時間



補足資料1

SAP内部統制ソリューション と教育サービス

■ 内部統制を支援するSAPソリューション群

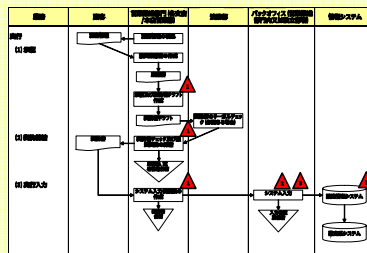
プロジェクト管理	SOX法対応プロジェクト管理					
	GRC Process Control / MIC					
ユーザ支援	情報へのアクセスポイント		操作性向上		教育	
	NetWeaver Portal / Mobile		Duet/ Guided Procedure		E-Learning	
モニタリング	モニタリング (リスク管理、業績管理、連結決算処理)				監査データ管理	
	GRC Risk Management		SEM / xApp Analytics / NetWeaver BI		AIS	
IT業務処理統制	業務アプリケーション (ERP 等)					
	FIN	HCM	CRM	SRM	PLM	SCM
データ管理	マスタデータ統合		データアーカイブ		コンテンツ管理	
	NetWeaver MDM		Archive Link		GRC Repository/ DMS / cFolders / KM 等	
プロセス管理 /モデリング	BPM			プロセスモデリング		
	NetWeaver XI			ARIS for SAP NetWeaver		
セキュリティ	ユーザ/ロール/アイデンティティ管理、職務分掌(SoD)強化				認証/ SSO	
	UME/ GRC Access Controls (Compliance Calibrator 等)				Logon Ticket	
開発/運用	ITサービス/ライフサイクル管理			開発環境 (ABAP/J2EE)		
	Solution Manager			NetWeaver AS		

内部統制を支援するSAPソリューション群は皆様のビジネス拡大に貢献します！

内部統制プロジェクト、文書の一元管理支援

標準RCM (Risk Control Matrix)

監査法人、ビジコン、Sier等の標準RCM (業務プロセス別サンプル文書) とSAP文書管理ツール (SAP MIC)の連携



連携

内部統制管理 (SAP MIC)

内部統制に関する文書管理、有効性テスト等、プロジェクトマネジメントをサポート



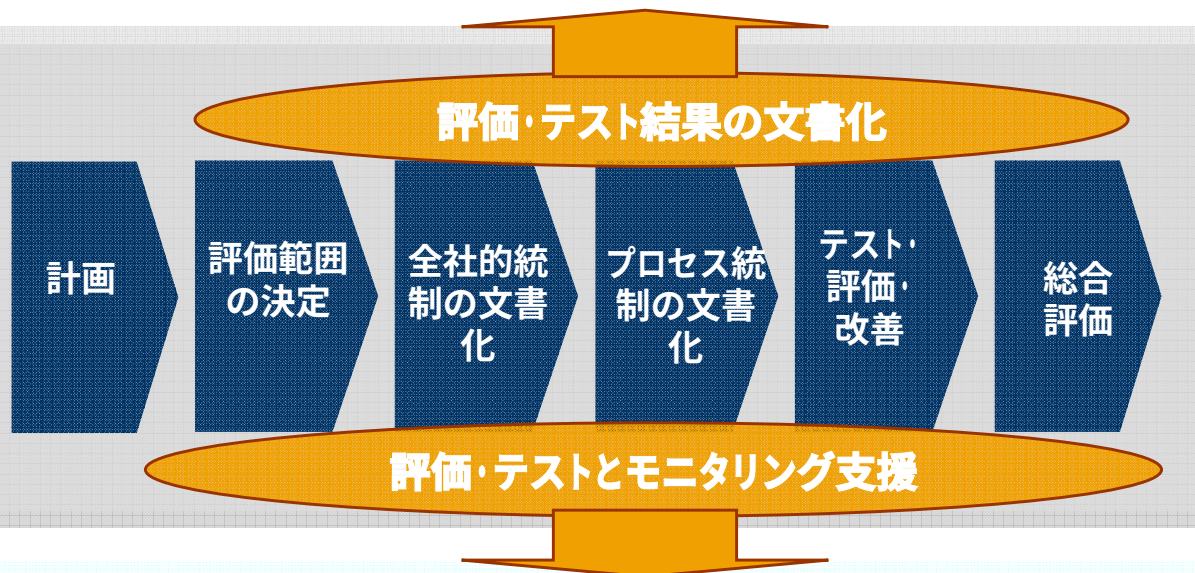
業務プロセスの整備、自動化支援

ERP基本機能

業務プロセスの中に統制を埋め込む (統制の自動化を支援)

IT全般統制、業務処理統制を支援する豊富な標準機能

統制の自動化



評価・テスト結果の文書化

評価・テストとモニタリング支援

内部統制のモニタリング、維持運用の自動化支援

監査情報システム (AIS)

内部監査用標準レポート

Compliance Calibrator

SOD(権限分離)チェックの自動化

内部通報機能

匿名内部通報手続き、記録の自動化

E-Learning

内部統制従業員教育、受講履歴管理を支援

ソリューション・マネージャー

設計変更、テスト仕様書、テスト結果、テストセット、カスタマイズ、パラメータ等の成果物を一元管理



SAPソリューションの持つ内部統制機能の概要からプロジェクト管理ツールまでを扱う、トレーニングコースをご用意しております。1社様向け特別コースのご用命も承りますので、お気軽にお問い合わせください。

WJPICO 内部統制概要「IT全般統制と業務統制概要」 2日間 105,000円 (税込み)

SAPシステムに携わる方の必須コースです。内部統制に関連するSOX法、リスク管理フレームワーク、ITIL、COBIT、経営品質アセスメント基準など幅広い知識を吸収し、内部統制の全体像を説明できるようになります。

12月11日(月)-12日(火) 本社 / 1月15日(月)-16日(火) 本社 / 2月19日(月)-20日(火) 本社

WJPIC1 内部統制概要「IT全般統制とシステム監査」 3日間 173,250円 (税込み)

SAPシステムにおけるIT面での脆弱性を理解し、セキュリティ対策とAISを使った監査技法を習得します。

12月13日(水)-15日(金) 本社 / 1月17日(水)-19日(金) 本社 / 2月21日(水)-23日(金) 本社

WJPIC2 内部統制概要「IT業務統制」詳細 3日間 173,250円 (税込み)

IT業務統制の構築に必要なSAPアプリケーションの構造・メカニズムの特徴、SAP AISを使った監査技法を習得します。

12月18日(月)-20日(水) 本社 / 1月22日(月)-24日(水) 本社 / 2月26日(月)-28日(水) 本社

WJPMIC SAP MIC「内部統制管理ツール」詳細 2日間 115,500円 (税込み)

COSOフレームワークで要求されるプロジェクトでの活動を、擬似プロジェクトでの演習を通して実践的に体験します。

12月21日(木)-22日(金) 本社 / 1月25日(木)-26日(金) 本社 / 3月1日(木)-2日(金) 本社



WJPCC Compliance Calibrator 4.0 詳細 2日間 126,000円 (税込み)

IT全般統制で最も課題が多いとされる職務分掌 (SoD)。SAPシステムでのSoDリスクの発見・改善にCCをお役立て下さい。

12月14日(木)-15日(金) 本社 / 12月25日(月)-26日(火) 本社 / 12月28日(木)-29日(金) 大阪

(お問合せ) SAPジャパン トレーニングセンター 03-3273-7070 <http://www.sap.com/japan/services/education>

補足資料2

SAP-ERPによる統制の実現例

(※統制については、『監査委員会研究報告第16号 統制リスクの評価手法 付録5』をベースとしています。)

【例示】SAP-ERPによる統制の実現例(1/9)

SAPのERPシステムには、IT全般統制、業務処理統制を支援するための標準機能が豊富に備わっております。すなわち、SAPは強固な内部統制基盤を持ったERPシステムと言えます。(⇒統制の自動化を実現し、テスト負荷の軽減ができます。)

以下は、SAPによる統制の具体的実現例です。

(※統制については、『監査委員会研究報告第16号 統制リスクの評価手法 付録5』をベースとしています。)

『監査委員会研究報告第16号』

監査委員会研究報告第16号に挙がっている業務プロセス別の統制行為(キーコントロール)を達成すべき統制と捉え、各統制行為毎にSAP機能における実現方法を『業務プロセス別統制行為サンプルリスト』として整理

『業務プロセス別統制行為サンプルリスト』

業務区分	当該業務で求められる統制行為 (キーコントロール)の例	IT 全般統制 / IT 業務処理統制の例 (左記の統制行為を実現するためにITが具備すべきシステム機能要件, ITに組み込まれるべき統制)	左記IT統制により達成しようとするITコントロール目標						SAP機能説明 (左記のITに組み込まれるべき統制を実現するSAPの機能の例)	モジュール名	該当TCD
			標準性	信頼性	可用性	機密性	正確性	継続統制性			
全般	支払は定時払である。	支払処理を定期自動実行すること。 イレギュラーに支払処理されている明細について一 覧及び明細情報を照会できること。	◎						・自動支払プログラムをジョブスケジューリングできる。 ・仕入先明細照会より、定時支払ではない日付で消込され た明細を照会できる。	FI-AP FI-AP	F110S FBL3N

※ 財務サイクルの例

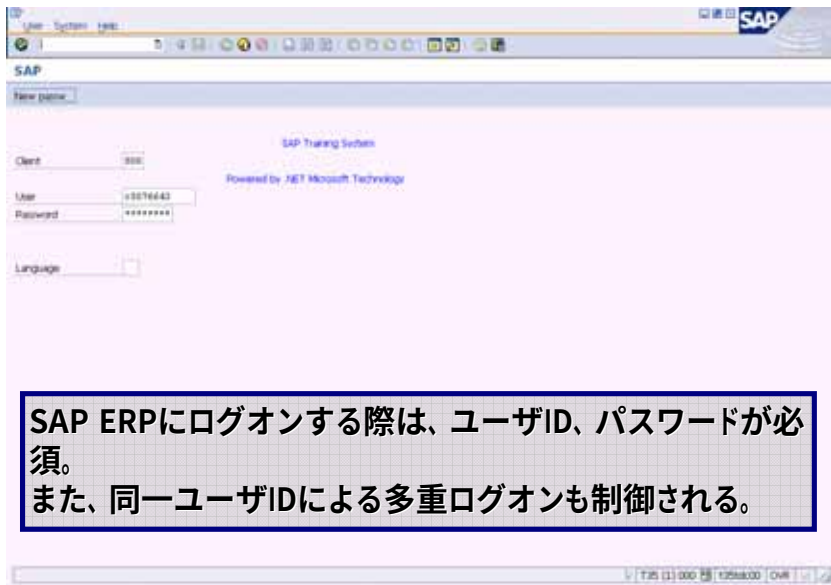
キーコントロールを実現するためのITコントロール例

左記のITコントロールに対するSAP機能による統制実現例

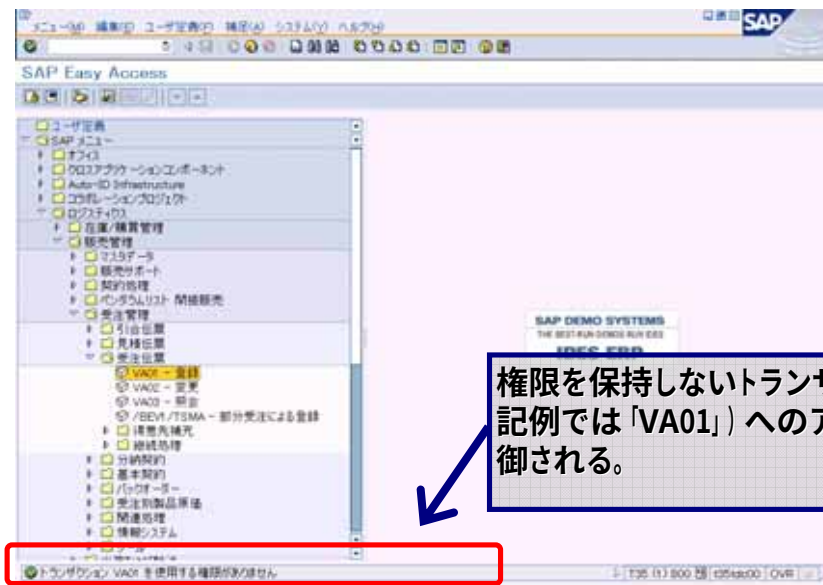
➤ 次頁以降にて、上記のSAP機能毎に具体的実現方法を例示します。

■ [例示] SAP-ERPによる統制の実現例(2/9) – アクセスコントロール

ログオン画面



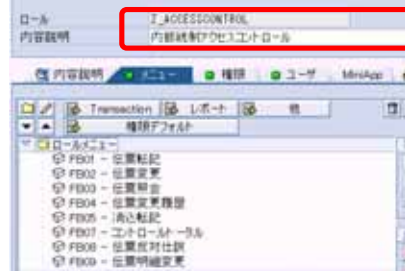
アクセス権限



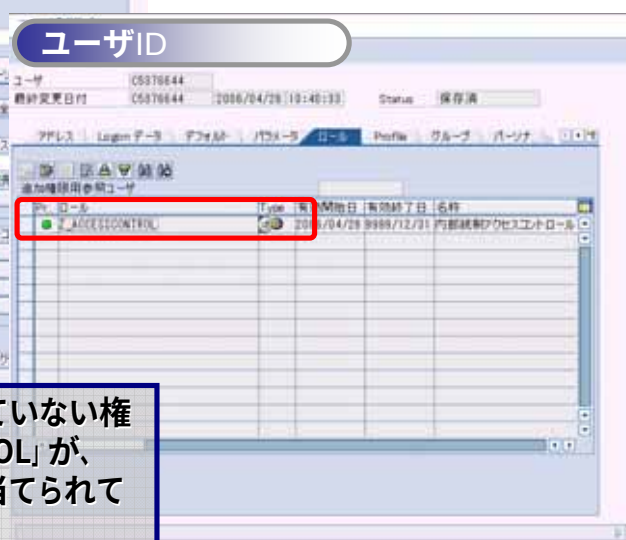
[SAP ERPの権限コンセプト]

権限の集合体を「権限ロール」として定義し、「権限ロール」をユーザIDへ割り当てることで、アクセスコントロール・権限分掌を実現する。

権限ロール



ユーザID



【例示】SAP-ERPによる統制の実現例(3/9) - 販売サイクル

監査委員会研究報告第16号

ITコントロール例

SAP機能説明

モジュール

TCD

受注入力、得意先マスターに登録されている得意先からの注文についてのみ入力することができる。

受注伝票入力時に、得意先マスターの必須チェック・存在性チェックが機能すること。

受注伝票入力時に、得意先マスターの必須チェック・存在性チェックが機能する。

SD

VA01

▶ 受注伝票入力 (TCD:VA01)

受注伝票入力画面において、得意先(受注先)が必須入力となっている。また、入力可能な得意先をマスター登録されたものから選択が可能となっている。

マスター登録された得意先を検索することが可能となっている。(マスター登録されたものだけが検索一覧画面に表示される。)

検索文字列	郵便	市区町村名	名称	得意先
01LO150-01	69115	HEIDELBERG	MOTOMARKT HD GMBH	T-550A01 12
01LO150-02	70563	STUTTGART	MOTOMARKT STUTTGART	T-550B01 12
01SCM011-A	60123	FRANKFURT	COMPUMAX GMBH	T-511A01 12
01SCM011-B	70845	STUTTGART	PC-WORLD STUTTGART KG	T-511B01 12
01SCM011-C	60132	FRANKFURT	IT-SERVICES AG	T-511C01 12
02LO150-01	69115	HEIDELBERG	MOTOMARKT HD GMBH	T-550A02 12
02LO150-02	70563	STUTTGART	MOTOMARKT STUTTGART	T-550B02 12
02SCM011-A	60123	FRANKFURT	COMPUMAX GMBH	T-511A02 12
02SCM011-B	70845	STUTTGART	PC-WORLD STUTTGART KG	T-511B02 12
02SCM011-C	60132	FRANKFURT	IT-SERVICES AG	T-511C02 12
03LO150-01	69115	HEIDELBERG	MOTOMARKT HD GMBH	T-550A03 12
03LO150-02	70563	STUTTGART	MOTOMARKT STUTTGART	T-550B03 12
03SCM011-A	60123	FRANKFURT	COMPUMAX GMBH	T-511A03 12
03SCM011-B	70845	STUTTGART	PC-WORLD STUTTGART KG	T-511B03 12
03SCM011-C	60132	FRANKFURT	IT-SERVICES AG	T-511C03 12
04LO150-01	69115	HEIDELBERG	MOTOMARKT HD GMBH	T-550A04 12
04LO150-02	70563	STUTTGART	MOTOMARKT STUTTGART	T-550B04 12
04SCM011-A	60123	FRANKFURT	COMPUMAX GMBH	T-511A04 12
04SCM011-B	70845	STUTTGART	PC-WORLD STUTTGART KG	T-511B04 12
04SCM011-C	60132	FRANKFURT	IT-SERVICES AG	T-511C04 12
05LO150-01	69115	HEIDELBERG	MOTOMARKT HD GMBH	T-550A05 12
05LO150-02	70563	STUTTGART	MOTOMARKT STUTTGART	T-550B05 12
05SCM011-A	60123	FRANKFURT	COMPUMAX GMBH	T-511A05 12
05SCM011-B	70845	STUTTGART	PC-WORLD STUTTGART KG	T-511B05 12
05SCM011-C	60132	FRANKFURT	IT-SERVICES AG	T-511C05 12
06LO150-01	69115	HEIDELBERG	MOTOMARKT HD GMBH	T-550A06 12
06LO150-02	70563	STUTTGART	MOTOMARKT STUTTGART	T-550B06 12
06SCM011-A	60123	FRANKFURT	COMPUMAX GMBH	T-511A06 12
06SCM011-B	70845	STUTTGART	PC-WORLD STUTTGART KG	T-511B06 12
06SCM011-C	60132	FRANKFURT	IT-SERVICES AG	T-511C06 12

存在しない得意先マスターを入力して保存しようとした場合、エラーとなる。

必須入力チェックについては、標準でビルドインされた統制として機能する。

監査委員会研究報告第16号

売掛金の補助簿の残高と総勘定元帳の残高をそれぞれ月次で突合している。

ITコントロール例

得意先元帳と総勘定元帳の残高
を出力し、両帳票間の整合性を確
認できること。

SAP機能説明

統制勘定機能により、常に補助元帳経由で売掛金が計上され、総勘定元帳と売掛金の整合性を保持する。総勘定元帳残高と売掛金残高照合レポートを実行し、残高を照合する。

モジュール

FI-GL,AR
AIS

TCD

FS00,FD01
S_ALR_87
100977

▶ 勘定コード登録 (TCD:FS00)

▶ 得意先マスタ登録 (TCD:FD01)

▶ 財務會計比較分析 (PGM:SAPF190)

▶ 統計分析履歷 (TCD:S_ALR_87100977)

統制分析履歴

会計 期首

日	実行時刻	ユーザー	ステータス
2006/04/28	04:46:17	CS076643	OK
2006/04/28	04:37:30	CS076643	OK
2006/04/26	04:37:05	CS076643	OK
2003/01/20	16:45:16	PI12	OK
2003/01/09	16:58:37	PI12	OK
2002/07/18	16:28:01	PI12	OK
2002/01/10	15:50:42	OLBERT	OK
2002/01/10	15:49:25	OLBERT	OK
2002/01/03	14:23:03	OLBERT	OK
2001/12/11	18:18:34	OLBERT	OK
2001/12/11	18:17:18	OLBERT	OK
2001/02/03	10:26:00	OLBERT	OK
2001/01/03	11:30:19	OLBERT	OK
2001/01/05	16:30:18	OLBERT	OK
2000/12/20	17:44:30	OLBERT	OK
2000/11/22	13:39:45	OLBERT	OK
2000/11/22	13:35:41	OLBERT	OK
2000/07/28	11:42:55	OLBERT	OK
2000/06/18	13:16:35	OLBERT	OK
2000/06/18	13:16:17	OLBERT	OK
2000/04/25	18:24:52	OLBERT	OK
2000/03/21	15:40:29	OLBERT	OK
2000/03/21	13:47:45	OLBERT	OK
2000/03/21	13:47:28	OLBERT	OK
2000/03/21	13:47:01	OLBERT	OK

上記「財務会計比較分析」実行ログを保持・一覧照会が可能。
実行ログ単位で詳細な実行結果を照会可能。

統制分析履歴

取引金額

年度	会計期間	会計期間	借方	取引金額	借方	貸方	貸方取引金額
2002	1	16					
2000	0	USD	13,263,636.61	13,263,636.61	3,594,874.79	3,594,874.79	
2000	4	USD	61,711,388.62	61,711,388.62	18,271,264.46	18,271,264.46	
2000	5	USD	4,200,440,215.53	4,200,440,215.53	4,200,440,215.53	4,200,440,215.53	

インデックス - 取引金額

会社	年度	会計期間	会計期間	借方	取引金額	借方	貸方	貸方取引金額
2000	2002	1	16					
2000	0	USD	13,263,636.61	13,263,636.61	3,594,874.79	3,594,874.79		
2000	4	USD	61,711,388.62	61,711,388.62	18,271,264.46	18,271,264.46		

具体的な残高とともに、補助元帳と総勘定元帳との間に差額が生じていないことが確認できる。

【例示】SAP-ERPによる統制の実現例(5/9) - 購買サイクル

監査委員会研究報告第16号

受領した請求書で未処理のものを定期的に査閲し、仕入未計上の可能性、二重請求の可能性をチェックし、必要な処置がなされている。

ITコントロール例

検収済みの物品について、仕入未計上のもの、若しくは二重請求を行っているものを確認できる。

SAP機能説明

・購買発注伝票毎に、検収・仕入計上の有無を履歴として保持しており、照会可能である。
・検収量を超えて仕入計上を行う場合、チェックがかかる。

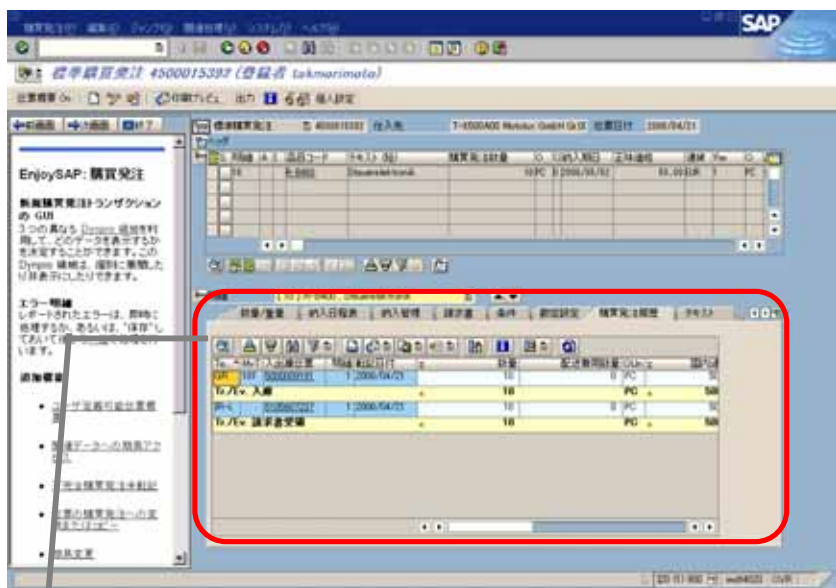
モジュール

MM

TCD

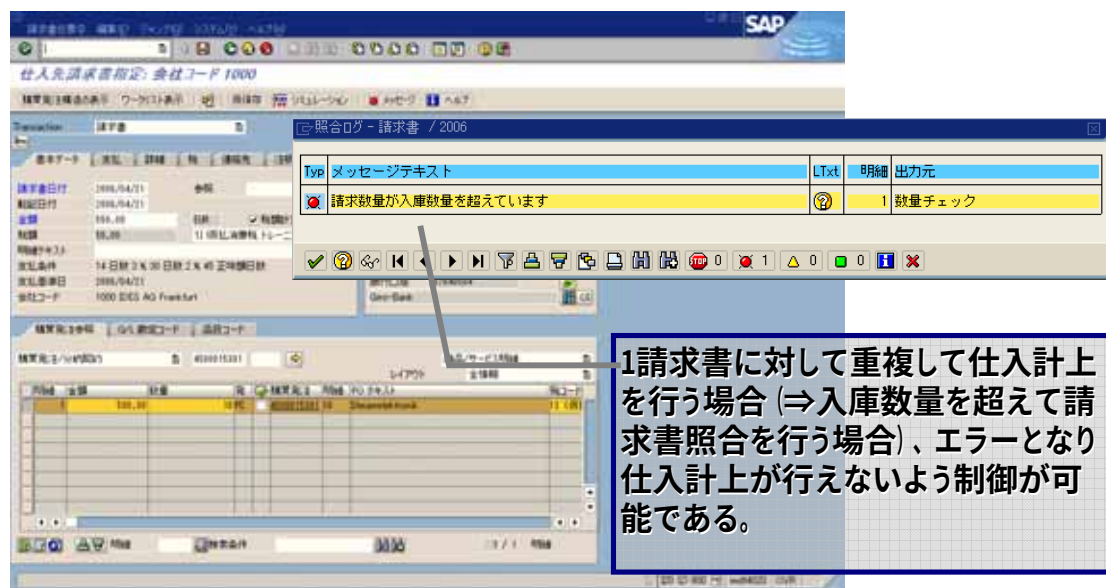
ME23N
MIRO

▶ 購買発注伝票照会 (TCD:ME23N)



発注時に登録した購買発注伝票について、検収(入庫伝票計上)の有無、仕入計上(請求書照合)の有無を履歴として保持しており、購買発注伝票照会 (ME23N) 機能により照会が可能である。

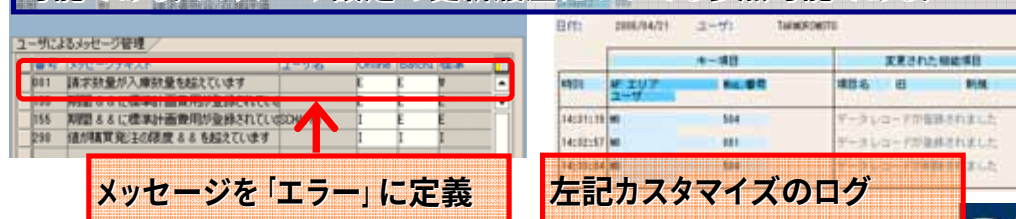
▶ ロジスティクス請求書照合 (TCD:MIRO)



1請求書に対して重複して仕入計上を行う場合(⇒入庫数量を超えて請求書照合を行う場合)、エラーとなり仕入計上が行えないよう制御が可能である。

カスタマイズ画面

上記のケースにおいて、エラーとするか否かをパラメータ設定にて変更が可能である。パラメータ設定の更新履歴についても参照可能である。



メッセージを「エラー」に定義

左記カスタマイズのログ

■ [例示] SAP-ERPによる統制の実現例(5/9) - 購買サイクル

監査委員会研究報告第16号

ITコントロール例

SAP機能説明

モジュール

TCD

受領した請求書で未処理のものを定期的に査閲し、仕入未計上の可能性、二重請求の可能性をチェックし、必要な処置がなされている。

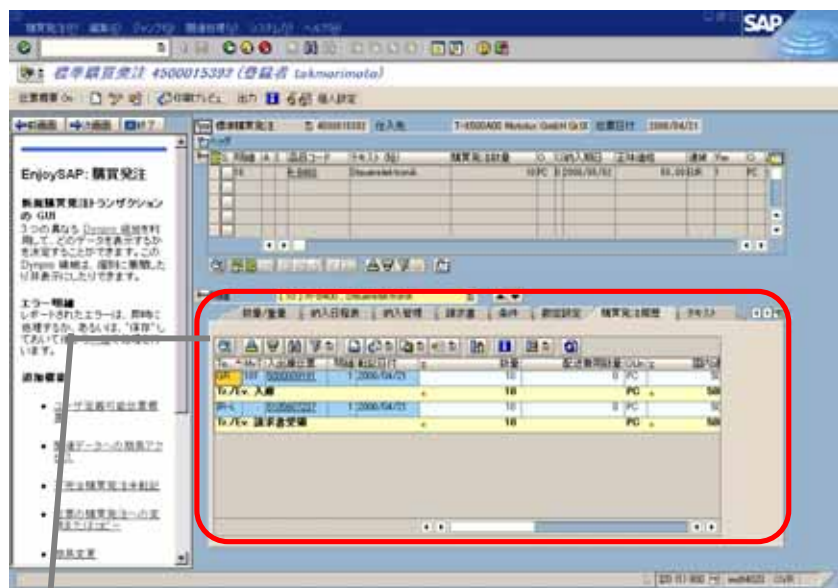
検収済みの物品について、仕入未計上のもの、若しくは二重請求を行っているものを確認できる。

・購買発注伝票毎に、検収・仕入計上の有無を履歴として保持しており、照会可能である。
・検収量を超えて仕入計上を行う場合、チェックがかかる。

MM

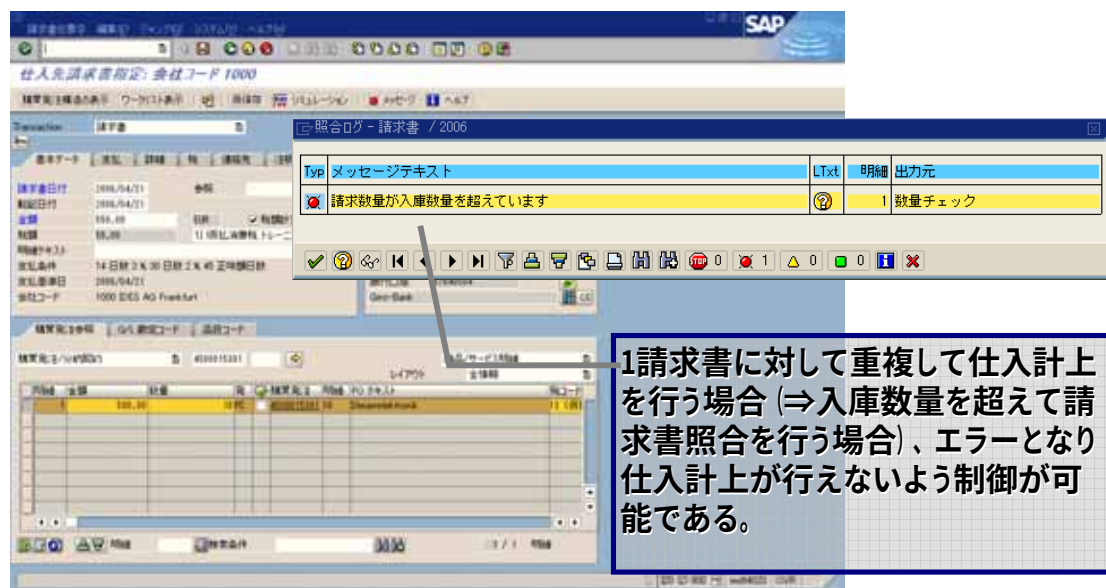
ME23N
MIRO

▶ 購買発注伝票照会 (TCD:ME23N)



発注時に登録した購買発注伝票について、検収(入庫伝票計上)の有無、仕入計上(請求書照合)の有無を履歴として保持しており、購買発注伝票照会 (ME23N) 機能により照会が可能である。

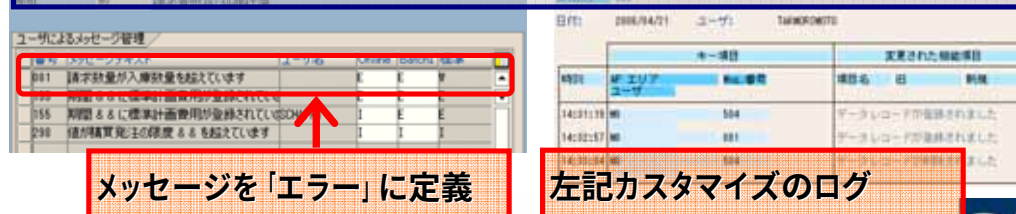
▶ ロジスティクス請求書照合 (TCD:MIRO)



1請求書に対して重複して仕入計上を行う場合(⇒入庫数量を超えて請求書照合を行う場合)、エラーとなり仕入計上が行えないよう制御が可能である。

▶ カスタマイズ画面

上記のケースにおいて、エラーとするか否かをパラメータ設定にて変更が可能である。パラメータ設定の更新履歴についても参照可能である。

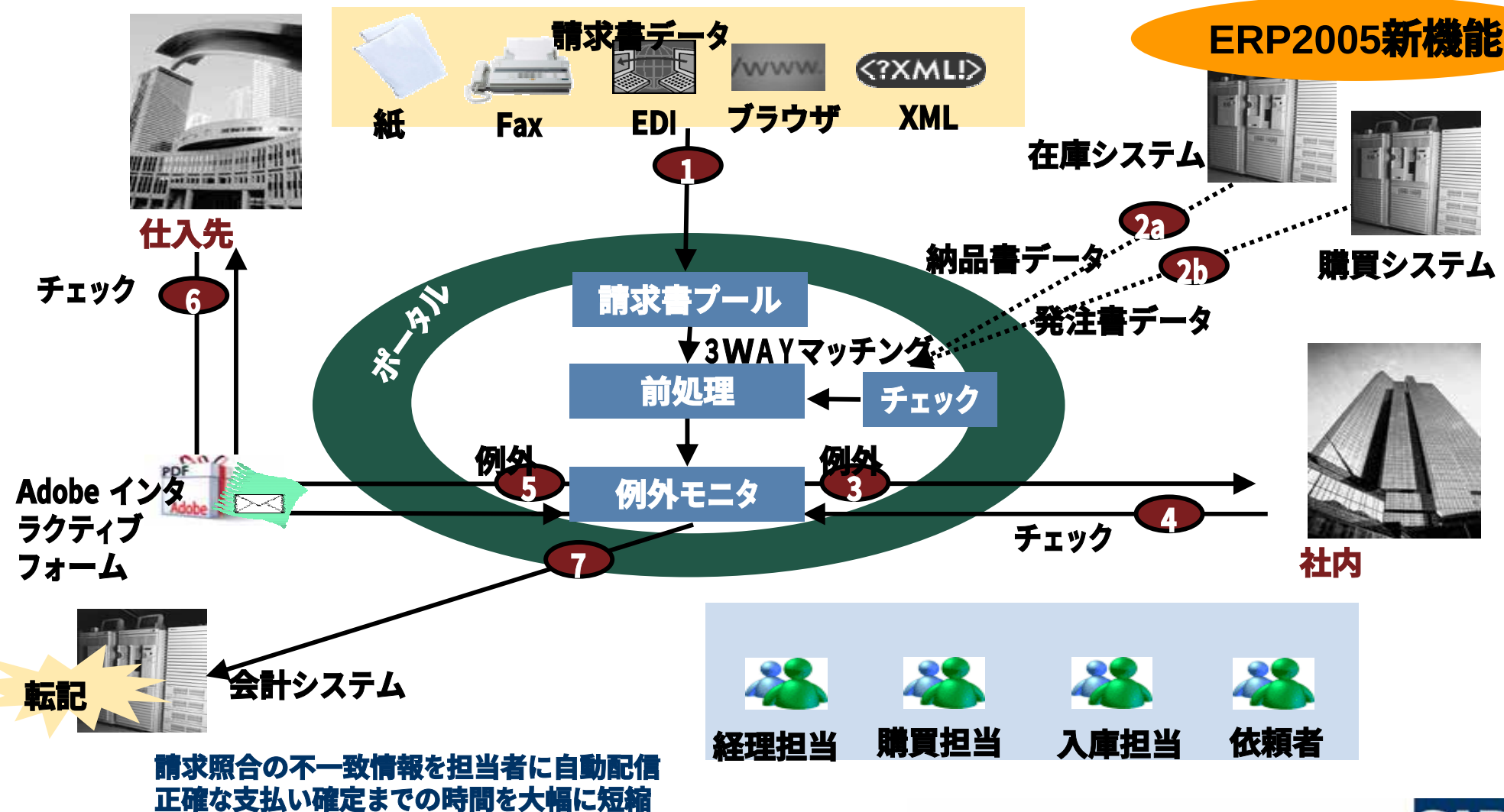


メッセージを「エラー」に定義

左記カスタマイズのログ

■ [例示] SAP-ERPによる統制の実現例(6/9) - 購買サイクル

監査委員会研究報告第16号	ITコントロール例	SAP機能説明	モジュール	TCD
受領した請求書で未処理のものを定期的に査閲し、仕入未計上の可能性、二重請求の可能性をチェックし、必要な処置がなされている。	検収済みの物品について、仕入未計上のもの、若しくは二重請求を行っているものを確認できる。	・発注書、請求書、入庫伝票の不一致情報を担当者に自動配信する。	MM	ME23N MIRO



【例示】SAP-ERPによる統制の実現例(7/9) - 財務サイクル

監査委員会研究報告第16号

ITコントロール例

SAP機能説明

モジュール

TCD

支払は定時払である。

支払処理を定期自動実行すること。

自動支払プログラムをジョブとして定義し、定期スケジュールリングを行う。

FI-AP
BC

F110S
SM36

▶ 支払プログラムの定期的スケジュールリング (TCD: F110S)

支払処理を実行する際の実行条件 (対象仕入先・支払期日等) を定期支払用バリエーションとして保存
※日付等の項目については、変数として保存が可能

日付指定
期日: 2006/04/28
仕入先入力日: 2006/04/28
得意先期日: 2006/04/28

支払管理
会社コード: 5000
支払方法: T
支払期日: 2006/04/28

仕入先
得意先: 1000000000

バリエーション
バリエーション名: 支払期日
バリエーションタイプ: 支払期日
バリエーション内容: 支払期日

バリエーション設定
バリエーション名: 支払期日
バリエーションタイプ: 支払期日
バリエーション内容: 支払期日

バリエーションについては、以下の設定を行うことで、一般ユーザによるアクセス、更新を制御可能

- ・「バックグラウンド処理でのみ」
- ・「バリエーション保護」

▶ バックグラウンドジョブの定義 (TCD: SM36)

バックグラウンドジョブの定義

一般データ
ジョブ名: Z_AUTOMATEDPAYMENTTRANSACTION
ジョブクラス: A
ステータス: 計画済
実行対象: スプーラー/変数値

ジョブ開始
開始日付: 2006/04/28 10:00:00
最終開始: 2007/03/31 10:00:00

ジョブ開始時間
毎月

ジョブ更新履歴
ジョブ更新履歴: 2006/04/28 10:00:00
ジョブ更新履歴: 2006/04/28 10:00:00

プログラムIDとバリエーションをセットで定義

ジョブの更新履歴を保持・参照可能

ジョブ定義画面において、対象とするプログラム、実行条件とするバリエーション、実行周期等を定義
⇒定期自動実行を実現 (予防的)

▶ ジョブ一覧 (TCD: SM37)

ジョブ一覧

決からのジョブ一覧: 2006/04/28 at: 10:00:00
ジョブ名: Z_AUTOMATEDPAYMENTTRANSACTION
ジョブステータス: 計画済

ジョブ実行履歴

ジョブ	ジョブステータス	ステータス	開始日付	開始時刻	実行 (秒)	実行 (分)
Z_AUTOMATEDPAYMENTTRANSACTION	TAKEMOTO	計画済			0	0
サマリ					0	0

ジョブの実行履歴、実行ログ等を参照可能

監査委員会研究報告第16号

支払は定時払である。

ITコントロール例

イレギュラーに支払処理されている明細について一覧及び明細情報を照会できること。

SAP機能説明

仕入先明細照会機能より、定時支払ではない日付で
消込された債務明細を照会できる。

FI-AP

FBL1N

仕入先明細照会 (TCD:FBL1N)

一覧 編集 ショップ 確定 印刷 システム ヘルプ

仕入先明細照会

仕入先コード: 50001
会社コード: 5000

名称: SAPジャパン株式会社 本社
市区町村: 千代田区大町1-2-2 サウザンビル

行	伝票番号	タイプ	帳目日付	支払日付	期満日付	品仕票	伝票金額	通貨	ステータス
	1700000000	KA	2008/04/12	2008/04/29	2008/04/29	1600000000	6,250	JPY	Internal Control
	1700000001	KA	2008/04/12	2008/04/29	2008/04/29	1600000000	10,500	JPY	Internal Control
	1700000002	KA	2008/04/12	2008/04/29	2008/04/29	1600000000	19,500	JPY	Internal Control
* 合計							26,250	JPY	
** 確定コード	50001						26,250	JPY	

仕入先明細照会
会社コード: 50002
名称: SAPジャパン株式会社 名古屋支社
市区町村: 名古屋市中区栄4-1-1 近鉄名古屋

行	伝票番号	タイプ	帳目日付	支払日付	期満日付	品仕票	伝票金額	通貨	ステータス
	1700000003	KA	2008/04/12	2008/04/29	2008/04/29	1600000001	70,500	JPY	Internal Control 外注経費
	1700000004	KA	2008/04/10	2008/04/29	2008/04/29	1600000001	94,500	JPY	Internal Control 振込手数料
	1700000005	KA	2008/04/31	2008/05/05	2008/04/29	1600000002	42,000	JPY	Internal Control 雑費
* 合計							219,000	JPY	
** 確定コード	50002						219,000	JPY	
***							284,250	JPY	

仕入先明細照会において、消込日付の一覧を照会可能
⇒イレギュラーに支払処理 (消込日付参照) されている明細の有無を確認可能 (発見的)

仕入先明細照会 から伝票照会へド リルダウン

仕入先明細照会において、消込日付の一覧を照会可能
⇒イレギュラーに支払処理 (消込日付参照) されている明細の有無を確認可能 (発見的)

SAPにおけるカスタマイズの統制については、7/8を参照

[illegible]

伝票変更履歴を保持・照会が可能

伝票変更履歴照会：概要

計上傳票から支払伝票を遡
及し、支払伝票の登録者・登
録日等を照会可能

カスタマイズ画面

Acc	特殊仕訳Type	項目名	会社	項目ラベル
K	A	ESGE-MADAT		最終督促
K	A	ESGE-MANSP		督促処理保留
K	A	ESGE-MANST		督促レベル
K	A	ESGE-MOCHL		督促処理キー
K	A	ESGE-POGNO		販売伝票明細
K	A	ESGE-SGTXT		テキスト
K	A	ESGE-YDEL2		販売伝票
K	A	ESGE-VSKTO		番号順
K	A	ESGE-ZDD1P		番号1率1
K	A	ESGE-ZLSCN		支払方法
K	A	ESGE-ZLSPR		支払保留
K	A	ESGE-ZUONR		シートキー

⇒「消込日付」については、標準で変更不可に制御されている。

■ [例示] SAP-ERPによる統制の実現例(9/9) - IT全般統制

SAPのERPシステムでは、ソリューションマネージャ「カスタマイジング配信」機能を使用することにより、以下のようなIT全般統制を実現することが可能です。

《 カスタマイジング配信 》

すべてのカスタマイズ
及び移送をソリュー
ションマネージャを介
して実施

ソリューショ
ンマネージャ

開発機

本番機

《 「カスタマイジング配信」で支援されるIT全般統制の例 》

- 承認されたシステム更新のみ、本番環境に反映されている。
- 承認されたシステム更新が漏れなく本番環境に反映されている。
- システム更新のステータスが適切に管理されている。
- システム更新については、権限を与えられた担当者のみが実施できる。

▶ カスタマイジング配信 (TCD:SCDT_SETUP)

開発機 (ソースシステム)

ソリューションマネージャから
開発機のIMGを呼出す。

呼出したIMGよりカスタマイ
ズを実行する。

新規エントリ: 追加エントリ概要

決定権限: テキスト

test 権限

カスタマイジング配信用レポート

ビュー更新データ: V_TWPY

現在のプロジェクト: SOLT604_110

デモ用プロジェクト

依頼: R00302125

デモ用プロジェクト

カスタマイジング依頼

ソリューションマネージャを介し、開発機のカスタマイズを実施し、移送依頼を取得する。

本番機 (ターゲットシステム)

ソリューションマネージャから
開発機のIMGを呼出す。

呼出したIMGよりカスタマイ
ズを実行する。

新規エントリ: 追加エントリ概要

決定権限: テキスト

test 権限

カスタマイジング配信用レポート

ビュー更新データ: V_TWPY

現在のプロジェクト: SOLT604_110

デモ用プロジェクト

依頼: R00302125

デモ用プロジェクト

カスタマイジング依頼

ソリューションマネージャを介し、本番機へ移送依頼を送信し、カスタマイズ変更を有効化する。
移送依頼を反映させた履歴を一覧表示できる。

- 本書のいかなる部分も、弊社の明示の許可なく、いかなる形態または目的かを問わず、複製または送信することはできません。ここに含まれる情報は、予告なしに変更される場合があります。
 - 弊社、SAP AGおよびそれらの販売業者が販売するソフトウェア製品の中には、他のソフトウェアベンダーの専有ソフトウェア・コンポーネントが含まれているものがあります。
 - Microsoft, Windows, Outlook および PowerPoint は、Microsoft Corporation の登録商標です。
 - IBM, DB2, DB2 Universal Database, OS/2, Parallel Sysplex, MVS/ESA, AIX, S/390, AS/400, OS/390, OS/400, iSeries, pSeries, xSeries, zSeries, z/OS, AFP, Intelligent Miner, WebSphere, Netfinity, Tivoli および Informix は、アメリカ合衆国及びその他の国における IBM Corporation の商標または登録商標です。
 - Oracle は、Oracle Corporation の登録商標です。
 - UNIX, X/Open, OSF/1 および Motif は、the Open Group の登録商標です。
 - Citrix, ICA, Program Neighborhood, MetaFrame, WinFrame, VideoFrame および MultiWin は、Citrix Systems, Inc. の商標または登録商標です。
 - HTML, XML, XHTML および W3C は、W3C®, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology の商標または登録商標です。
 - Java は、Sun Microsystems, Inc. の登録商標です。
 - JavaScript は、Sun Microsystems, Inc. の登録商標であり、Netscape が発明・開発した技術のライセンスに基づき使用されます。
 - MaxDB は、MySQL AB, Sweden の商標です。
 - SAP, R/3, mySAP, mySAP.com, xApps, xApp, SAP NetWeaver および 本書で引用されている他の SAP 製品およびサービスは関連するロゴも含めて、ドイツおよびその他の国々における SAP AG の商標または登録商標です。本書で言及されている他の全ての製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。本書に記載された情報は参考として提供されています。各国別に製品仕様が変更される場合があります。
-
- 本書に含まれる情報は、SAP の専有情報です。本書のいかなる部分も、SAP の書面による明示の事前同意なく、いかなる目的又はいかなる形式においても、再利用、複製又は開示することはできません。
 - 本書は、予備的なものであり、ライセンス契約または他のいかなる SAP との契約を前提とするものではありません。本書は、SAP の意図する製品戦略、開発又は機能に関する情報のみを含むものであり、SAP は特定の取引、製品戦略又は開発に関し拘束されるものではありません。本書は、事前の通知なく SAP によりいつでも変更されることがあります。
 - SAP は、本書に誤り又は不足がある場合においてもいかなる責任を負うものではありません。SAP は、本書に含まれる情報、テキスト、グラフィック、リンク、その他の全ての事項について、その正確性や完全性を保証するものではありません。本書は、明示又は黙示を問わず、商業性、特定目的への適合性又は第三者の権利侵害の無いことを含む、いかなる保証をも伴うものではありません。
 - SAP は、直接、間接、特別事情又は結果的損害であるか否かを問わず、本書の使用に起因して発生したいかなる損害についても責任を負うものではありません。但し、故意又は重過失による場合はこの限りではありません。
 - 個人の身体への傷害及び製品の欠陥に対する法令上の責任は本書によって影響を受けません。SAP は、本書に含まれるリンクを通じてアクセス可能な情報についていかなる管理を及ぼすものではなく、また第三者のウェブページについて何らの保証をするものではありません。