

# ソフトウェア資産管理の理想と現実

**武内 烈**

国際IT資産管理者協会  
日本支部長／認定講師  
ITIL エキスパート



2012.12.7

株式会社アエルプランニング

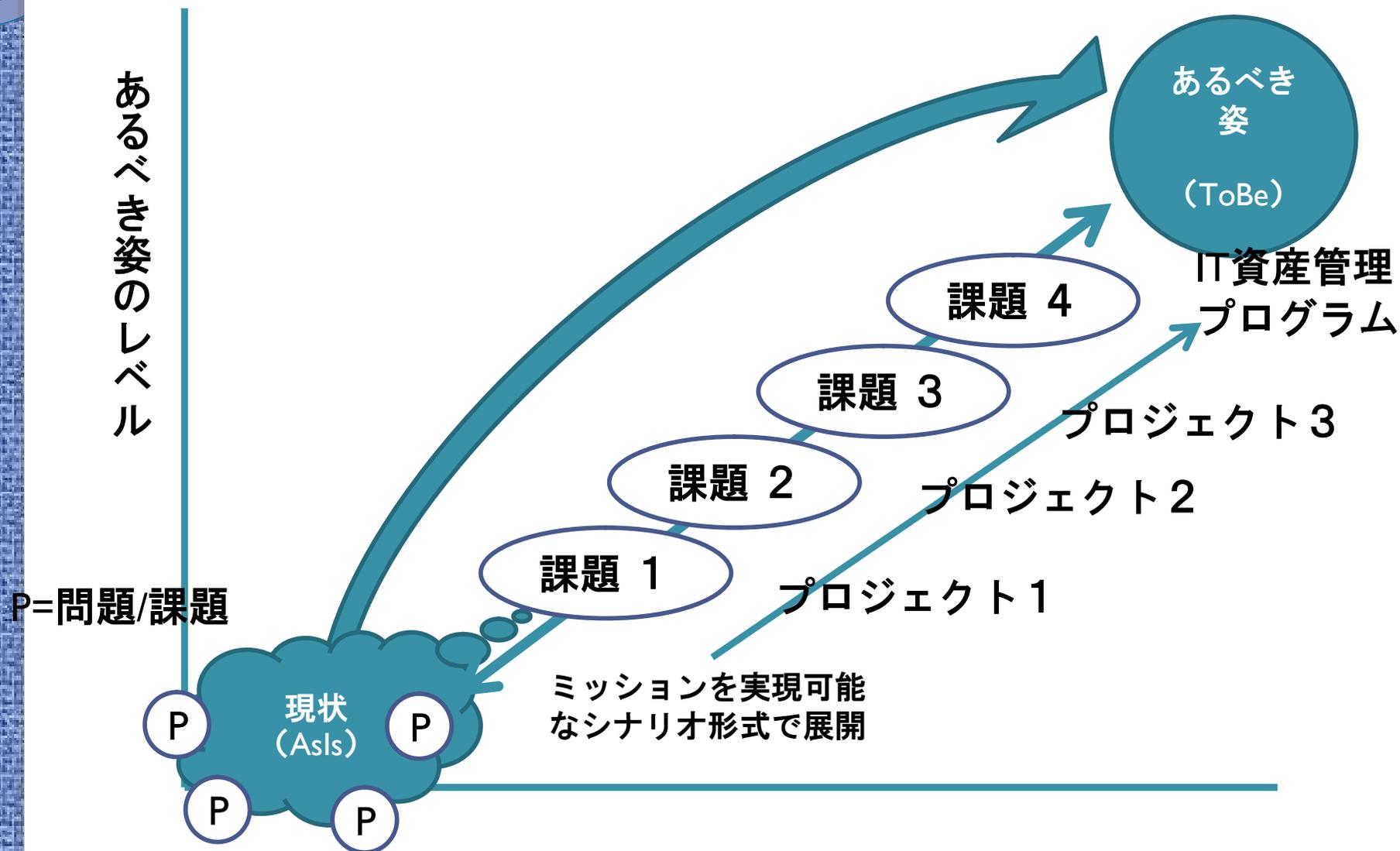
# アジェンダ

- 1) 理想？ 誰にとっての理想？
- 2) ソフトウェア資産管理ってなに？
- 3) 参照モデル
- 4) 事件は現場で起きている！

# 理想？誰にとっての理想？

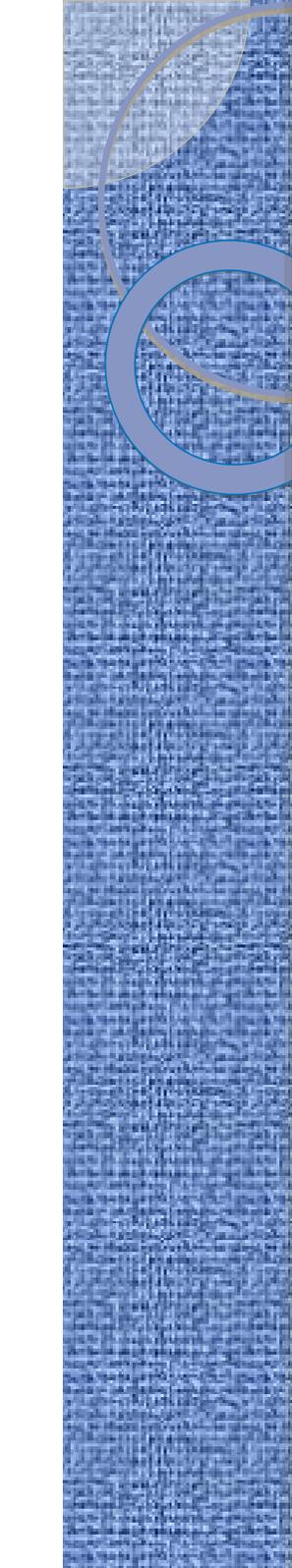
- 理想の○×△像
  - 男性像？女性像？
    - 一般論？
    - 個人の事情？
- 組織が何を求めるかで変わる理想
- 組織がどのような状況かで変わる理想

# ミッション プロファイリング



# 組織によって異なる“あるべき姿”

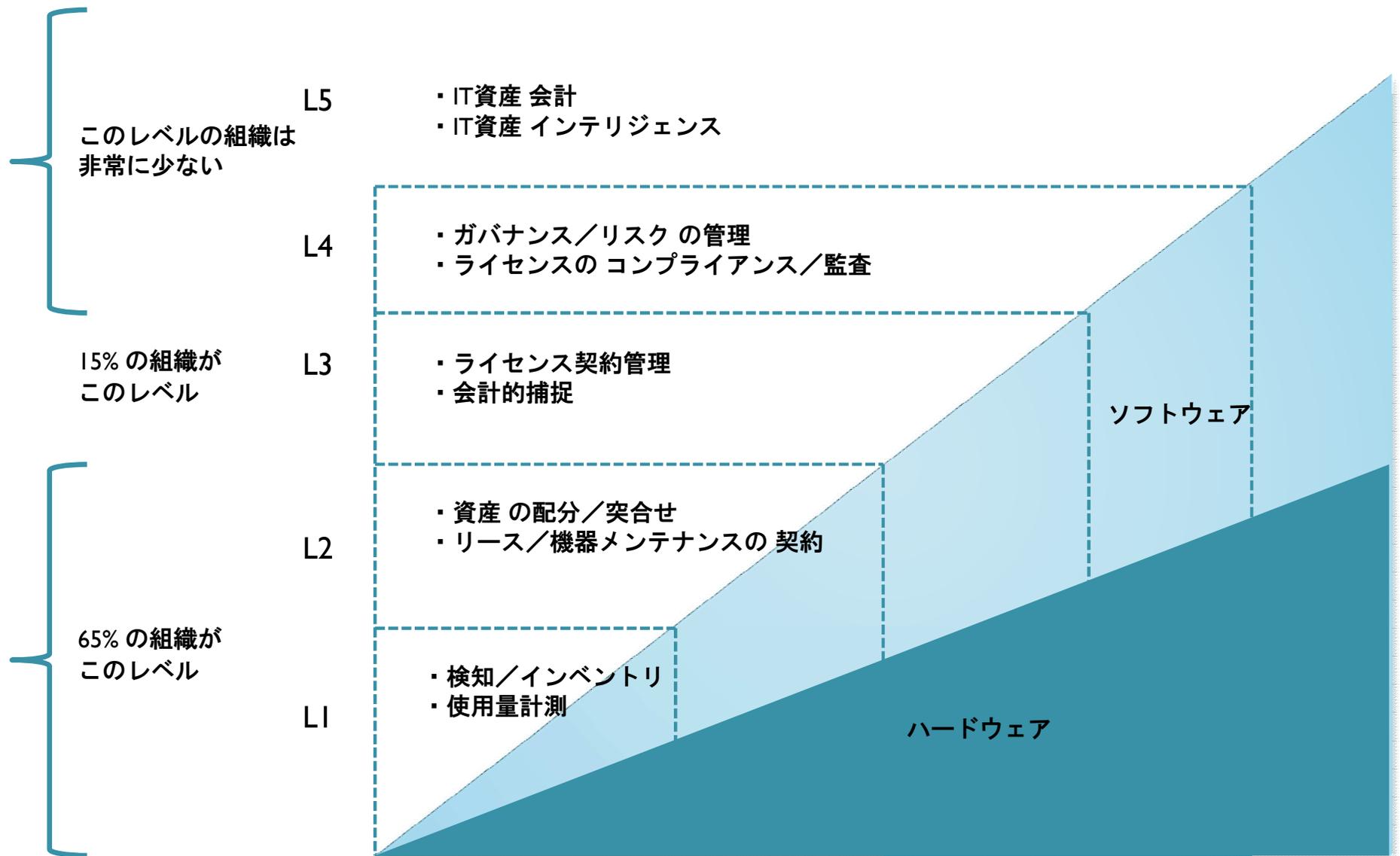
- **最終目標**
  - サービスモデル？
- **直面している課題**
  - メーカー監査、コスト削減、ライセンス最適化
- **成熟度**
  - 人材不足
- **ロードマップ**
  - 文書化



● ソフトウェア資産管理ってなに？

# ソフトウェアとは？

- ソフトウェアとは契約
  - ソフトウェアライセンス契約
  - EULA（使用許諾契約）
- ソフトウェア資産管理とは契約管理
  - 契約条件に則って利用する



## IT資産 環境の理解



### 基礎

- ・ デバイス検知
- ・ ハードウェア インベントリ
- ・ ソフトウェア インベントリ
- ・ 使用量 監視
- ・ レポーティング



### 運用

- ・ ライフサイクル
- ・ 財産管理
- ・ リース&メンテナンス
- ・ 回収/再利用



### 契約

- ・ 要求/購買
- ・ 契約/保障
- ・ 請求書管理
- ・ ソフトウェア エンタイトルメント



### 会計

- ・ IT資産サービス コスト
- ・ 予算
- ・ コスト配分
- ・ 減価償却
- ・ 分析

## 投資ポートフォリオの最大化

出典： Forrester Research Inc. 2010 : Webcast by CA “ Software Asset Management : Taming the Wild Beast” 9 Sep 2010  
をベースに作成

# IT 財務（会計）管理へのアプローチ

1 可視化

2 コスト  
管理

3 価値の  
最適化

IT 財務計画と  
分析

コストの  
可視化

コスト管理

プロジェクト  
ポートフォリオ  
管理

戦略的  
投資  
ポートフォリオ

リソース・時間  
管理

IT  
ビジネス価値  
最適化

資産管理者

インベントリと  
資産追跡

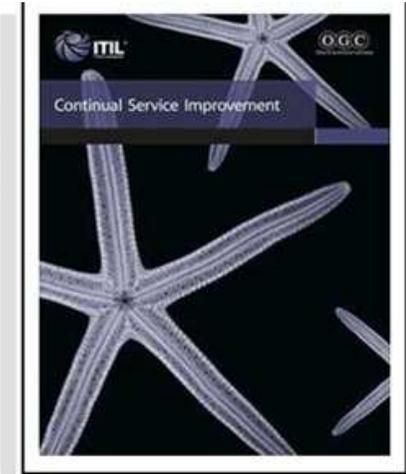
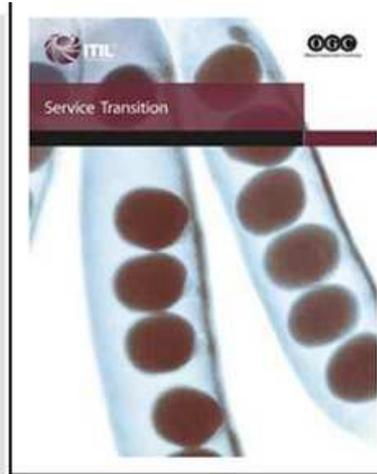
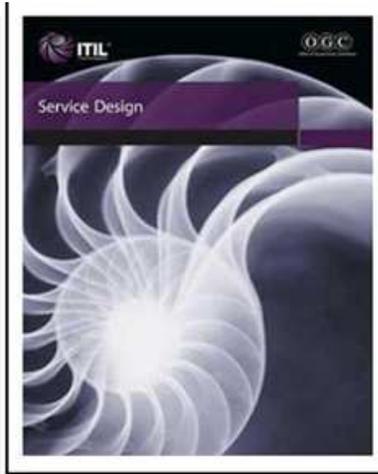
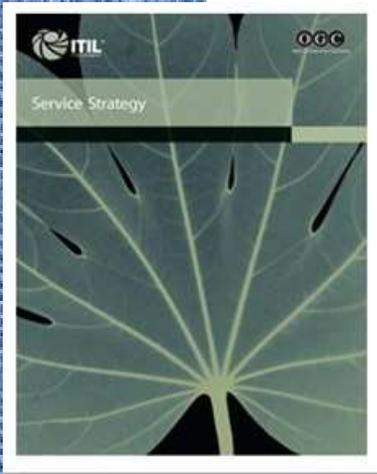
資産能力管理

予算、ポートフォリオ、資産を横断的に、全てのITコスト、コストドライバを明確に把握する

ビジネス目標と費用のバランスを予算、リソース、時間、能力と整合を図り、IT投資の全てのスコープを効果的に管理する

ビジネスの結果を最大化する改新のための、意思決定や資源の集中を図るコストと価値を紐付ける

# ITIL v3 で ITAM に関するプロセス



## ストラテジ

- 戦略策定
- ビジネス関係管理
- 財務管理
- サービス・ポートフォリオ管理
- 要求管理
- 製品管理
- ソーシング

## デザイン

- サービス・カタログ管理
- サービスレベル管理
- キャパシティ管理
- 可用性管理
- ITサービス継続管理
- 情報セキュリティ管理
- サプライヤ管理

## トランジション

- トランジション計画およびサポート
- 変更管理
- サービス資産および構成管理
- リリースおよび展開管理
- サービス検証およびテスト
- 評価
- 知識管理

## オペレーション

- イベント管理
- インシデント管理
- 問題管理
- 要求実現
- アクセス管理

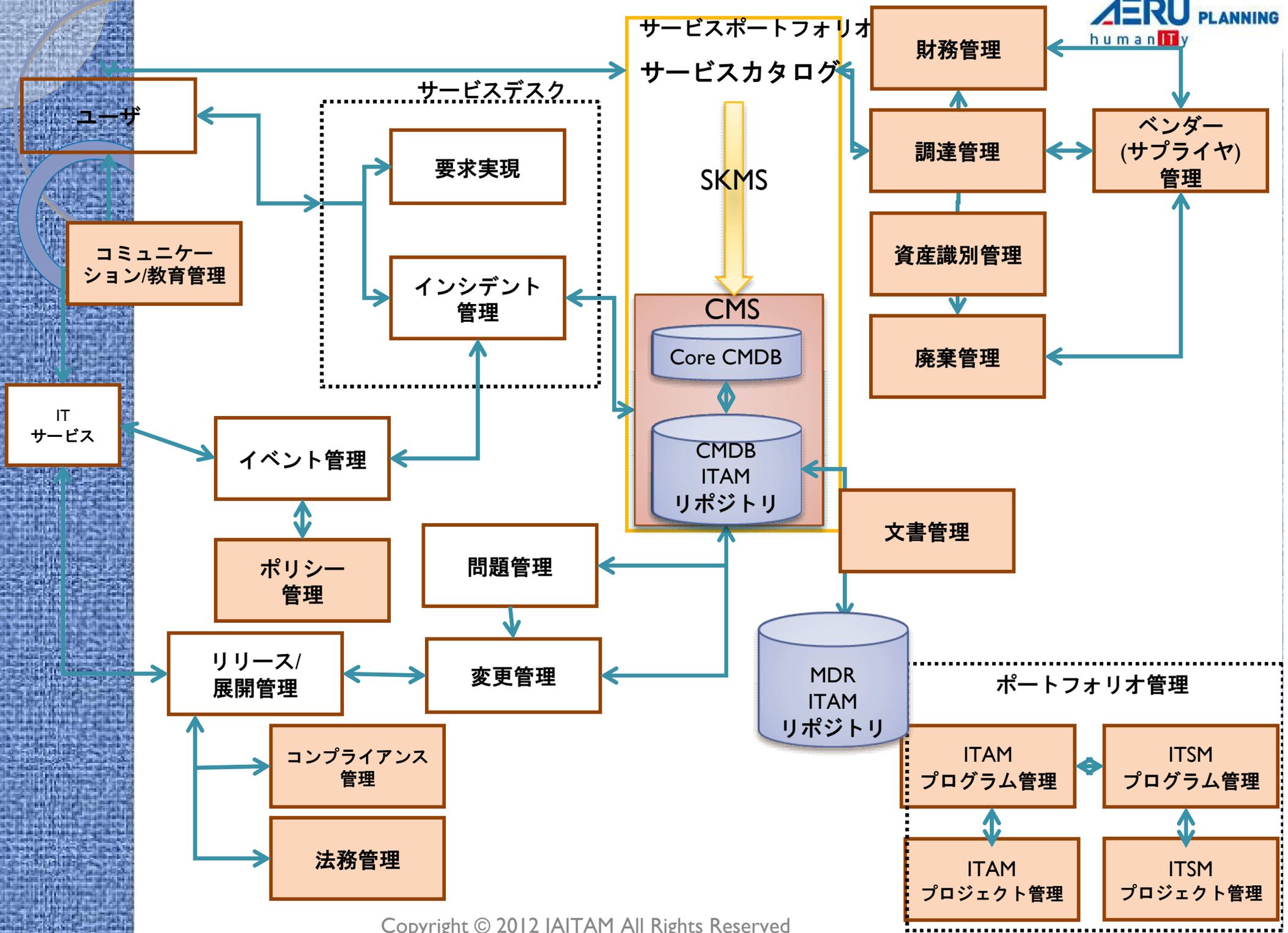
## CSI

- 7ステップ改善プロセス
- サービス報告
- サービス測定
- サービスレベル管理

# IAITAM：国際IT資産管理者協会

## ベストプラクティス主要プロセスエリア

1. 調達管理
2. 資産識別
3. コンプライアンス管理
4. コミュニケーション管理
5. 廃棄管理
6. 文書管理
7. 教育管理
8. 財務管理
9. 法務管理
10. ポリシー管理（規程・規則）
11. プログラム・プロジェクト管理
12. ベンダー管理（サプライヤ管理）



ISO 19770-1

# 参照モデル

# 何故、参照モデルを知るべきか？

- 共通言語
  - ステークホルダー
  - メーカーとのコミュニケーション
- ガイドライン
- 評価（アセスメント）モデル

# ISO 19770-1 とは？

- 目的
- ITサービスマネジメント全体の有効な支援となるのに十分な規格を基準にソフトウェア資産管理（SAM）を実行していることを証明できるようにするものとして開発された

# ISO 19770-1 とは？

- **アセスメント基準**
  - 認定基準ではない
  - **結局は、ソフトウェアの契約次第**
    - 使用許諾契約

# ソフトウェア資産管理の目的

## a) リスクマネジメント

- 1) ITサービス中断のリスク
- 2) ITサービスの品質低下のリスク
- 3) 法的リスクの度合い及び規制上のリスクの度合い
- 4) 上記のいずれかに起因する世評の失墜のリスク

# ソフトウェア資産管理の目的

## b)コスト管理

- 1) 大量契約協定の利用の改善を通して有利な価格設定の交渉をおこなうことによる、また、古いライセンスが展開可能な場合、新規ライセンスの購入を回避することなどによる、ソフトウェア及び関連資産の直接費の削減
- 2) 情報の可用性の改善によする供給者との交渉のための時間及び費用の削減
- 3) 請求書照会の改善、予測及び予算業務の正確さの改善などの、財務管理改善による費用削減
- 4) 要求されたプロセスを効率的かつ有効なものにする事による、ソフトウェア及び関連資産の管理のためのインフラストラクチャ費用の削減
- 5) 直接的にはIT内で、間接的にはエンドユーザ領域内でSAMプロセスの品質によって大きく影響される支援費用の削減

# ソフトウェア資産管理の目的

## c)競争上の優位性

1) より完全で透明な情報の可用性による、質の高い意思決定（例えば、IT調達及びシステム開発の意思決定が、より迅速に、質の高いデータを用いてより確実に下されるようになる）。

2) 市場の機会又は需要に応じて、よりすばやく確実に、新しいシステム及び機能を展開することができるようになる。

3) 事業のニーズにより合致したITを提供することで、すべてのユーザが適切なソフトウェア及びアプリケーションを利用することを確実にするようになる。

4) 企業の取得、合併又は分割時においてIT面をより迅速に処理できるようになる。

5) IT問題を減少させることによって、要員の動機付けを高め、顧客満足度が高まるようになる。

# 資料：法的リスク

- 組織ぐるみで著作権侵害（刑事罰および民事責任）
- 組織代表者：10年以下の懲役刑、または1,000万円以下の罰金刑（または併科）
- 法人格：3億円以下の罰金刑
- 民事的責任：損害賠償（民法709条）
- 株式会社：役員、株主代表訴訟（商法266条5項、267条）
- 従業員：10年以下の懲役刑、1,000万円以下の罰金刑（または併科）
- 従業員の著作権侵害行為を知りながら黙認した上司は「共犯」として刑事責任を問われる可能性あり。

# ISO 19770-1 : ソフトウェア資産管理

## SAMの組織管理プロセス

### 4.2 SAMの統制環境

企業統治プロセス	役割および責任	方針、プロセス、手順	能力
----------	---------	------------	----

### 4.3 計画立案、導入プロセス

計画立案	導入	監視、レビュー	継続的改善
------	----	---------	-------

## SAMの中核プロセス

### 4.4 在庫プロセス

資産識別	在庫管理	資産管理
------	------	------

### 4.5 検証、順守プロセス

資産記録の検証	使用許諾条件の順守	セキュリティの順守	適合性検証
---------	-----------	-----------	-------

### 4.6 運用管理プロセス、インターフェース

関係、契約管理	財務管理	サービスレベル管理	セキュリティ管理
---------	------	-----------	----------

## SAMの主プロセスインターフェース

### 4.7 ライフサイクル プロセス インターフェース

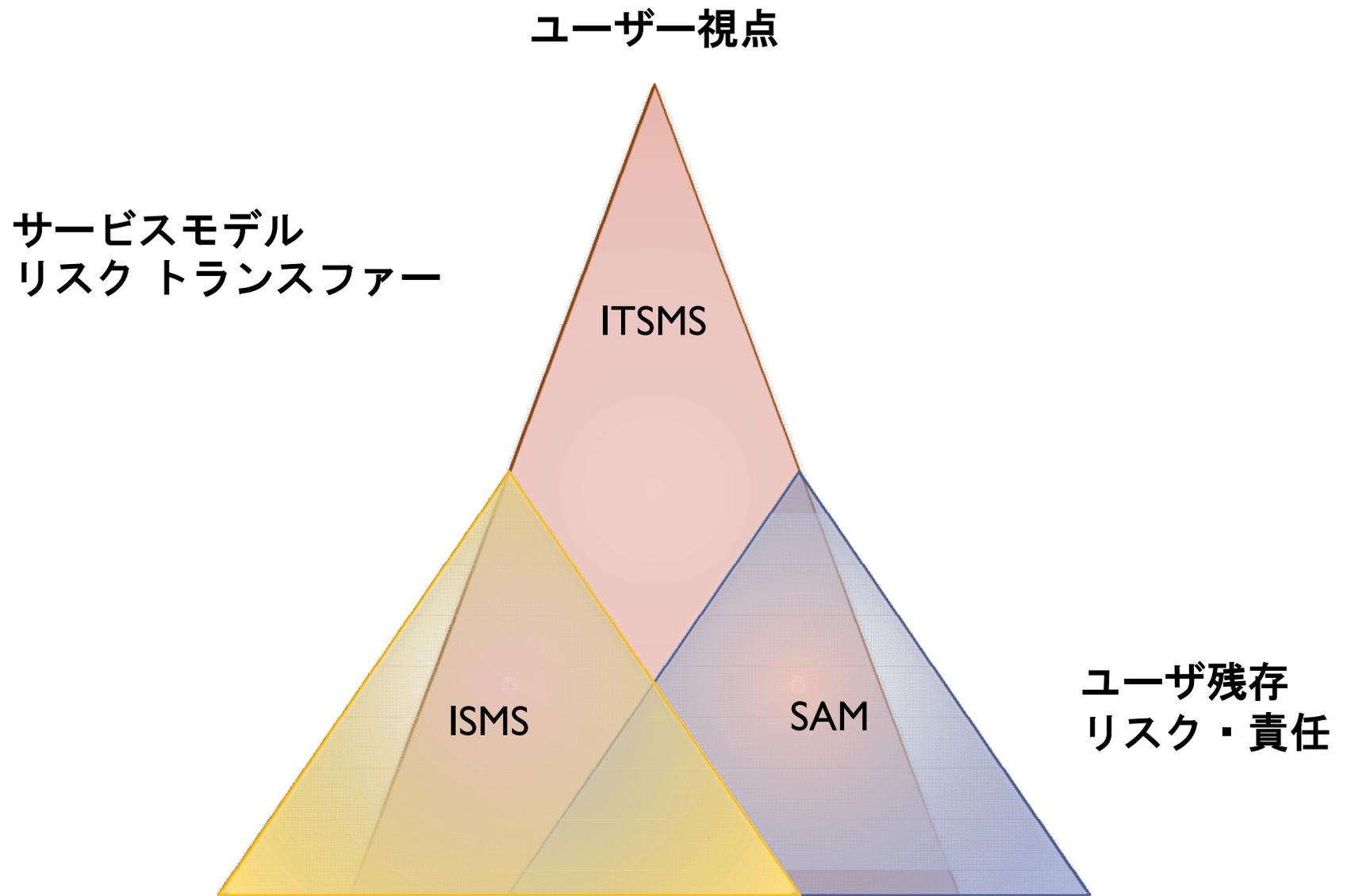
変更管理プロセス	開発プロセス	展開プロセス	問題管理プロセス
----------	--------	--------	----------

取得プロセス	リリース管理プロセス	インシデント管理プロセス	廃棄プロセス
--------	------------	--------------	--------

# 購入しましょう

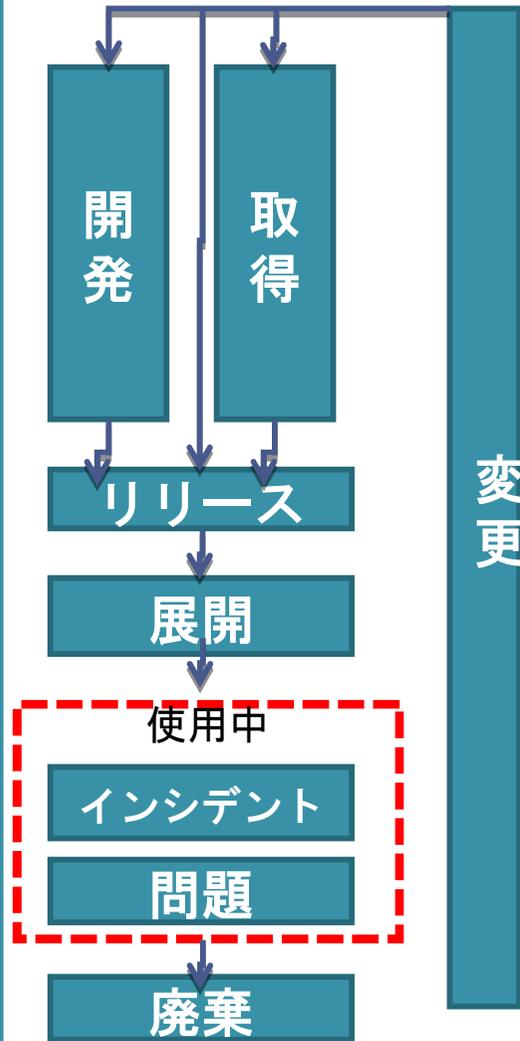
- ISO 19770-1 日本語訳
- JIS X 0164-1 日本語

# 資料：ITSMS、ISMS、SAMの関係



# ライフサイクル

ライフサイクル  
プロセスインターフェース

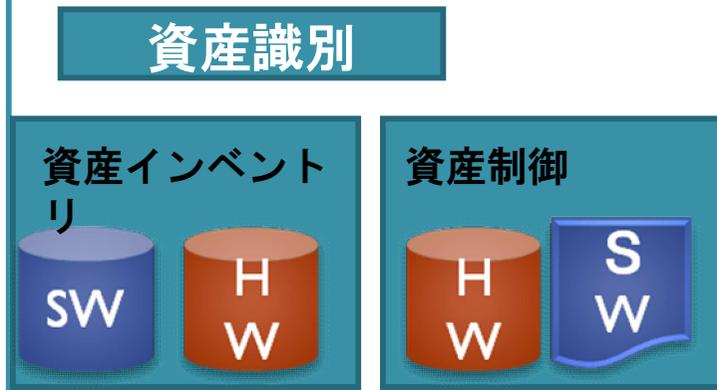


# 主要SAMプロセス

運用管理



在庫管理



検証とコンプライアンス

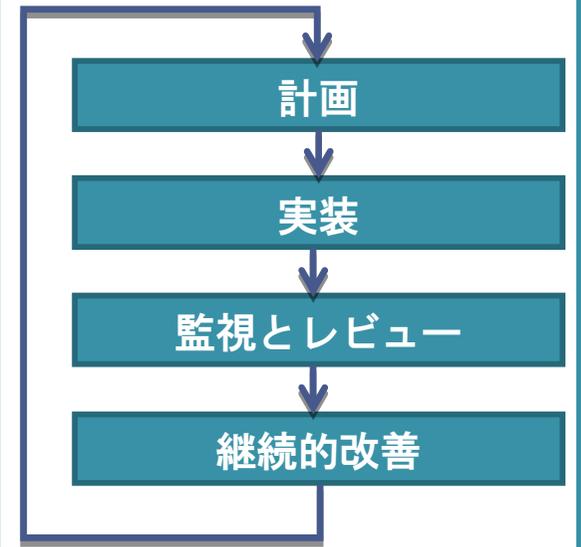


# 組織プロセス

制御環境

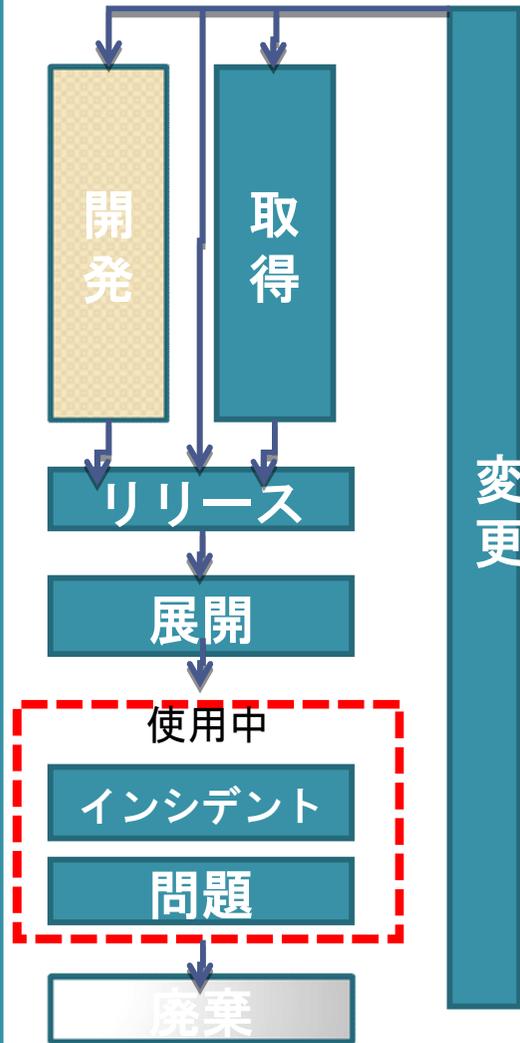


計画と実装



# ライフサイクル

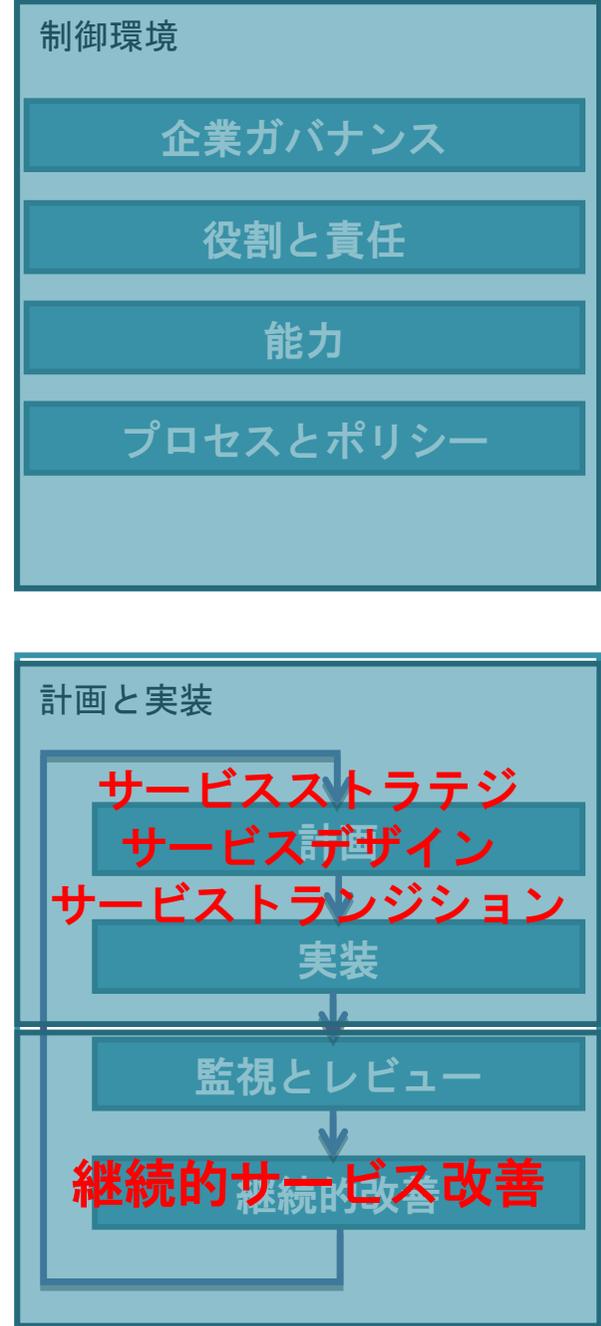
ライフサイクル  
プロセスインターフェース



# 主要SAMプロセス



# 組織プロセス



# いきなり：ISO 19770-1 まとめ

- ポリシー、プロセスがあり文書化されている
  - 規程、および規程を執行するためのプロセス
  - ライセンスの管理対象や測定項目が明確
- 管理体制が明確
  - 責任の所在
- プロセスが自動化されている
  - 品質の高い反復性がある

# 企業統治プロセス

- マネジメントが承認済みの規程
  - 対象組織
  - 管理責任の所在
  - 定期的な規程のレビュー（年1回）
  - リスクの認識を文書化
    - 使用許諾条件を順守しないことのリスク

# 役割および責任

- **役割および責任の明確化**
  - 管理目的
  - 計画策定
  - 資源の確保
  - 結果の伝達
  - 方針、プロセス、手順
  - 記録維持
  - 契約、関係

# 方針、プロセス、手順

- **明確な方針、プロセス、手順の維持**
  - **策定、承認、公表**
    - 個人および企業の責任
    - 私的利用の制限
    - 著作権保護、法令、規制の順守
    - 使用の承認に関する要求事項
  - **方針、手順の伝達**
    - すべての従業員へ伝達（年1回）
    - 常に閲覧可能

# 能力

- **専門知識の活用、適用**
  - **教育訓練、資格認定（年に1回）**
    - SAM 全般
    - 使用許諾
  - **使用許諾契約の証明**
  - **SAM管理責任者の教育訓練、継続教育**
  - **使用許諾契約の順守**

# 計画立案

- **管理目的の達成**
  - **管理目的の策定（マネジメントの承認）**
  - **計画の開発、文書化**
    - **スコープ**
    - **方針、プロセス、手順の仕様書**
    - **自動化、管理、監査、改善の説明書**
    - **管理報告書、検証・順守活動の予定・責任**
    - **予算など資源の特定**
    - **目標達成指標（測定項目）**

# 導入

- 全体目的、計画の達成
  - 影響する変更、問題、リスクの情報収集の仕組み
  - 進捗状況報告（マネジメントへ）
  - 不整合の調査、文書化

# 監視、レビュー

- **管理目的の達成**
  - 管理目的、計画達成の評価
  - 適合性検証の所見要約
  - 効果的な周知
  - プロセス、手順の効果的な導入
  - 違反への措置の要約
  - 改善機会の特定
  - 方針、プロセス、手順の適切性、完全性、正確性のレビュー検討
  - 報告書（マネジメントへ）
  - 費用対効果のレビューと改善勧告

# 継続的改善

- 改善機会の特定
  - 改善案の収集、記録
  - 改善案の評価、優先度決定、改善計画への反映

# 資産識別

- 効果的、効率的な管理
  - 種類、関係情報の定義
    - 項目、グループ化、分類、特定
  - 項目
    - プラットフォーム
    - 確定版原本、配布用コピー
    - ビルド、リリース
    - バージョン
    - パッチ、アップデート
    - 使用許諾契約
    - 使用許諾契約の証明文書
    - 契約書
    - 物理的、電子的な保管先
    - 使用許諾の方式
  - 基本情報
    - 一意の識別子
    - 名称、説明
    - 場所
    - 管理責任者

# 在庫管理

- 物理的保管、構成品目の正確な記録
  - 物理的、電子的な保管先の管理・保守
    - 不許可のアクセス、変更、改変
  - 契約
  - 使用許諾契約の証明文書
  - 使用権の利用状況の測定の仕事

# 資産管理

- **変更管理を行う仕組みの提供**
  - 状況、場所、管理担当者、バージョンの変更の監査証跡
  - バージョン、イメージ、ビルド、リリースの策定、保守、管理の方針、手順
  - ベースラインの設定方針、手順

# 資産記録の検証

- 記録の正確性の確保
  - 突合と整合化
    - IT資産管理レポジトリの台帳情報とインベントリ情報
  - ハードウェアの棚卸
    - 場所の確認を含む
  - ソフトウェアの棚卸
    - 確定版書庫管理（DML）
  - 使用許諾契約の証明文書
  - 有効ライセンスのレビュー（基準、計算）
  - 契約文書の完全性
  - 不整合の是正措置、文書化

# 使用許諾条件の順守

- 所有していないが、使用しているソフトウェアの使用許諾の適正
  - 有効ライセンス数と使用許諾契約の照合
  - 不整合の記録、分析、原因究明

# 適合性検証

- 方針、手順の順守が継続的に実施される
  - 順守を検証する方針、手順
    - 検証手順の実行の証拠文書
    - 不整合、違反の原因究明

# 関係、契約管理

- 内部、外部との関係管理、契約管理
  - サプライヤ管理者の責任の定義
  - サービスレベル管理、セキュリティ管理、リリース管理、変更管理の入札案内策定
  - 顧客との関係管理

# 変更管理プロセス

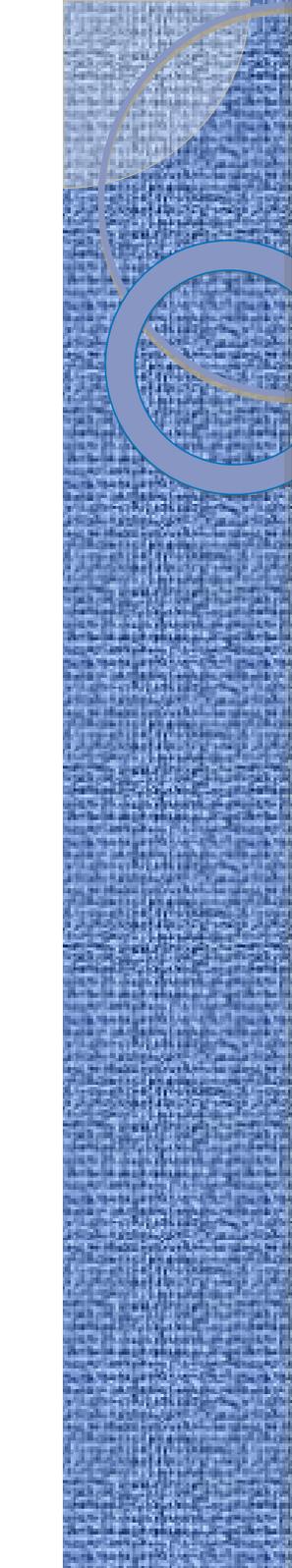
- 変更の制御、評価、承認、実施、レビュー、記録保持
  - 変更の特定、記録
  - 影響の可能性の評価、優先度、承認

# 取得プロセス

- **取得の制御と記録**
  - 標準と非標準
  - 規定
  - 管理、技術的承認
  - 既存の使用許諾契約の権利の利用、再展開（ハーベスト）
  - 受領処理
    - 請求書、発注書の照合、使用許諾契約の管理
    - 使用許諾契約書の受領、保管

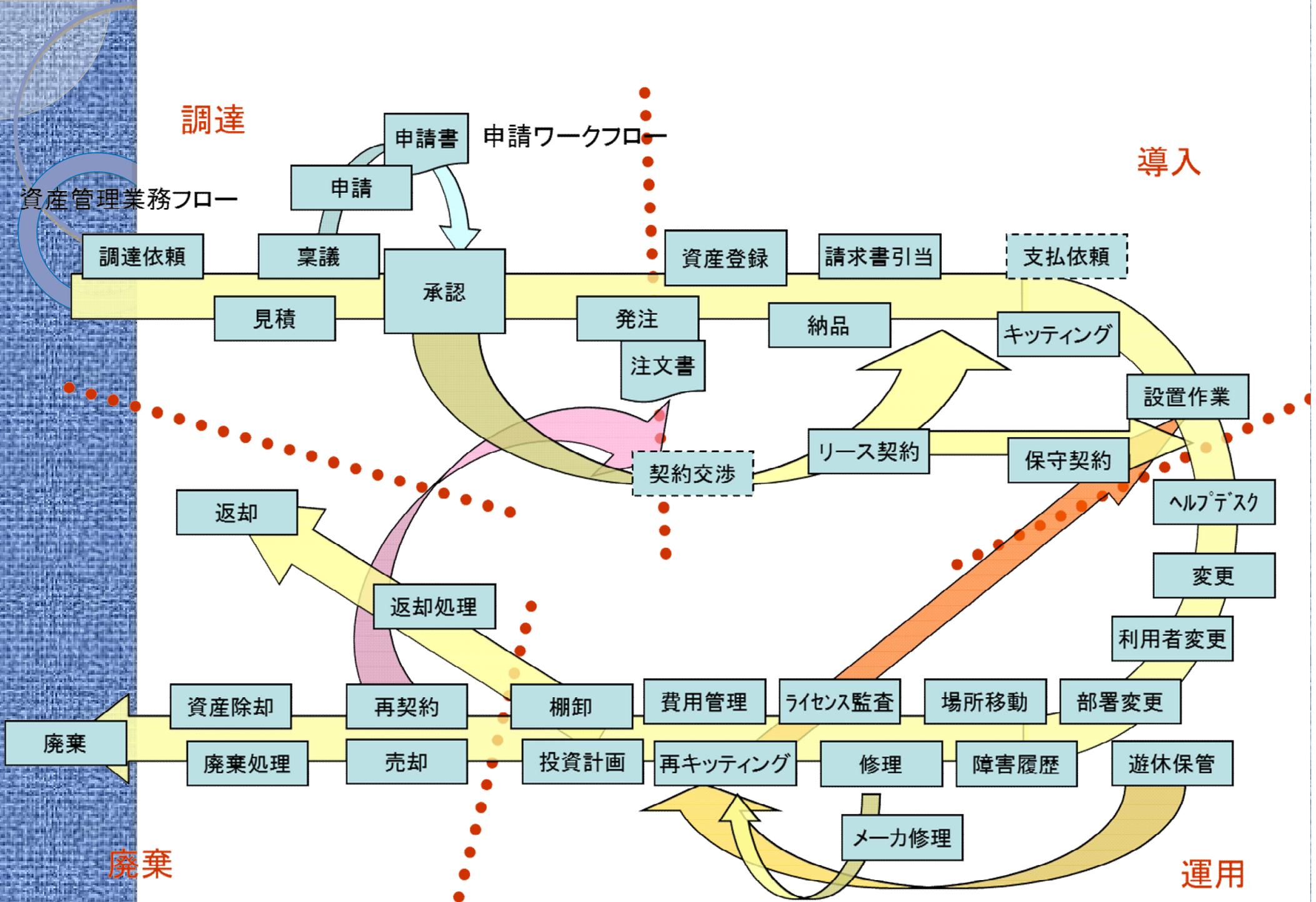
# 展開プロセス

- 配布、インストールの方針、手順
  - 配布の承認
  - 展開の失敗、ベースラインへのロールバック
  - セキュリティ順守
  - 状態の変化が管財担当の変更、記録
  - 展開認可の検証



# ● 事件は現場で起きている！

本当にやらなきゃいけないことって何？



# プロセスの統合管理には・・・

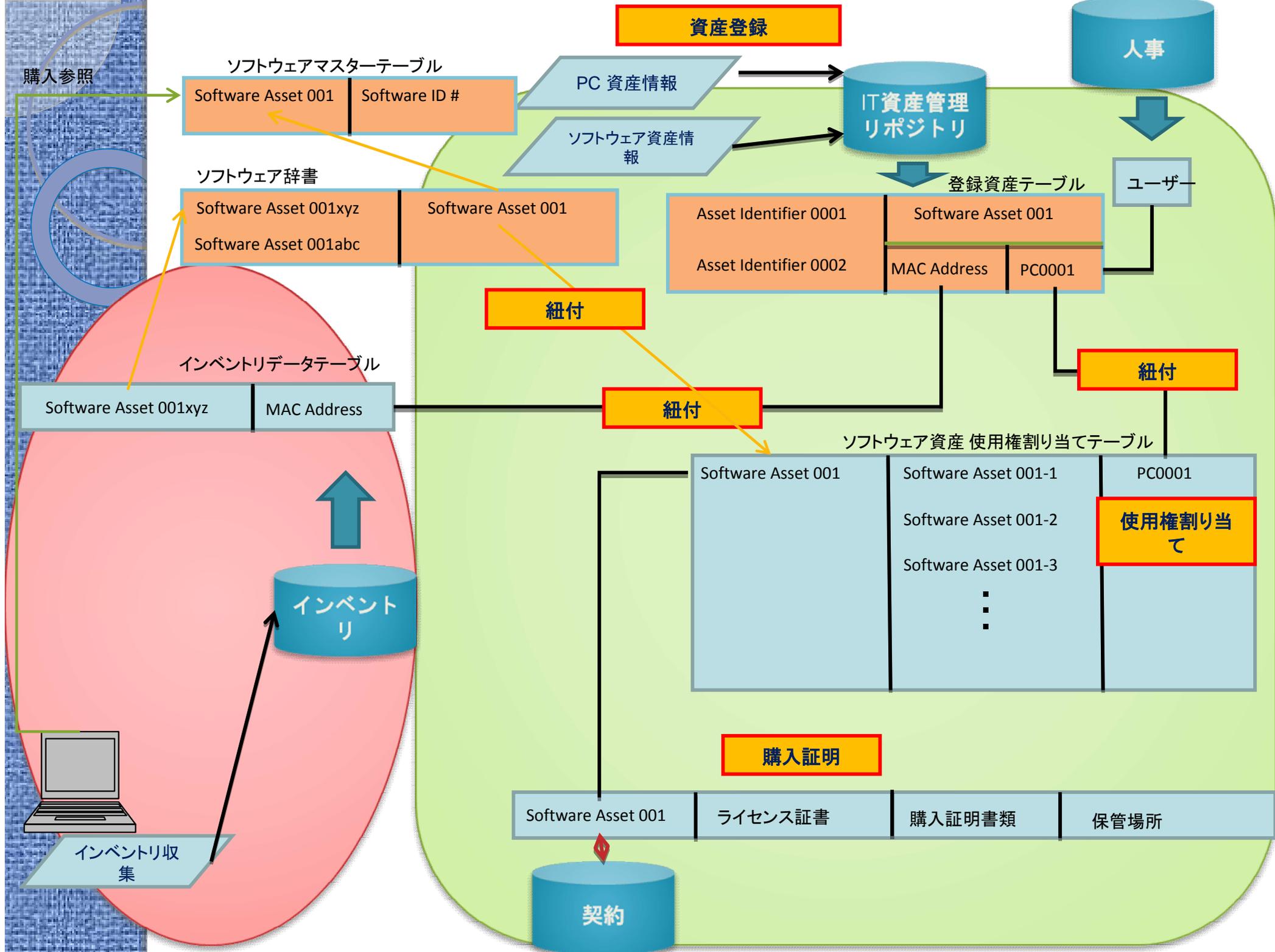
- 部門横断的、機能横断的なBPR（ビジネス プロセス リエンジニアリング）が求められる
  - ステークホルダーの管理
    - 共通の目的・利益
    - 個別の目的・利益
      - アジェンダが違う事を理解し、利益を提供する

# 誰も教えてくれないこと①

- 監査対策？
- ソフトウェアメーカーのSAMチーム？
- 総数の管理？
  - なんの総数を管理するのか？
- エンタイトルメントの管理とは？
  - そこまでやらなきゃだめ？
- 組織の規模で異なる「やるべきこと」

# 誰も教えてくれないこと②

- エンタープライズ契約
  - メリット VS デメリット
- エンタープライズ サブスクリプション契約
  - 本当にメリットあるの？
- ボリュームライセンス契約
  - 部門ごとの契約は損？
- パッケージ
  - パッケージ毎に紐付が必要？
- OEM版
  - OEM版はソフトウェアメーカー版と違う？
  - 1対1のライセンス シリアル番号管理



# インベントリ収集

- Windows のインターフェース (WMI/DMI)
- 収集情報項目
- IT資産管理リポジトリとの連携
  - 一意識別子
    - 物理：デバイス個体 (MACアドレス)
    - 論理：資産管理番号→IT資産管理リポジトリ
- 環境条件 (セグメント数など)

# IT資産管理リポジトリ

- 台帳管理（情報の関係管理）
  - ソフトウェア使用許諾契約
    - 有効ライセンス数
    - 使用権の付与（エンタイトルメント）
    - 使用許諾契約の証明（購入証明）
    - 確定版原本およびコピーの管理（DML）
  - ハードウェア
    - ユーザー
    - 場所

# ワークフロー

- 申請・承認系（要求実現）
  - 標準ソフトウェアリスト
  - ソフトウェア辞書連携
- 管理プロセス支援系
  - 突合・整合化
  - 棚卸

# ツール選択の注意点

- インベントリツール
  - 必要となる対象項目の情報を、必要なタイミングで収集できるか？
    - 設定可能な収集情報、フィルター
  - ネットワーク環境に対応しているか？
    - ポート、ボリューム
  - インベントリ情報のベースラインが保存できるか？
  - インベントリ情報と所有権情報の区別
- IT資産管理リポジトリ
  - 必要な情報をインポートできるか？
  - 必要な情報をエクスポートできるか？
  - データベース連携ができるか？
  - 必要なレコードや項目の紐付ができるか？
  - ソフトウェア資産管理に必要な項目を網羅しているか？
    - ユーザー、場所、PC、所有ソフトウェアライセンス数、使用権の割当先、購入証明（ライセンス証書と支払証明文書など）

# アウトプット

- 監査対応文書
  - 使用許諾契約の条件順守の状態報告
    - デバイスライセンス
      - ユーザー、PC、使用場所、使用ソフトウェア、ライセンス、ライセンス証明、購入証明
  - 購入証明に必要な文書
    - ベンダー/サプライヤ管理
- 投資計画対応文書
- コンプライアンス報告

# ベースライン構築

- 管理されていない状態から、管理状態を構築する
  - インベントリ、棚卸
    - 現状把握
  - 購入資産の情報収集
    - 所有状態の把握
    - 財務情報、契約情報
  - 現状情報と所有情報の摺合せ、紐付によるベースラインの構築

# 教育プログラム・サービス

- ITサービス管理
  - 基礎教育プログラム
  - SACM（サービス資産・構成管理）コンサルテーション
- IT資産管理
  - IAITAM：国際IT資産管理者協会 教育プログラム
    - CSAM：認定ソフトウェア資産管理者 講習
    - CHAMP：認定ハードウェア資産管理者 講習
  - IT資産管理ライフサイクル教育プログラム
  - ベースラインサービス

## お問い合わせ：

アエルプランニング TEL: 03-5738-0571

[info@aeru.co.jp](mailto:info@aeru.co.jp)

[takeuchi@iaitam.jp](mailto:takeuchi@iaitam.jp)

## 講習のお申込み先：

CSAM

<http://cms.aeru.co.jp/education/csam.html>

CHAMP

<http://cms.aeru.co.jp/education/champ.html>

ありがとうございました。