

システム監査学会 2014年度第1回近畿地区システム監査研究会  
日本システム監査人協会近畿支部 第41回システム監査勉強会

## 「ソフトウェア資産管理とシステム監査」

2014年4月19日

システム監査学会 会員番号 0096 松井 秀雄  
システム監査人協会 公認システム監査人

公認システム監査人 | Hideo .Matsui

© Copyright Hideo Matsui

### アジェンダ

1. はじめに ~ 私とソフトウェア資産管理 (SAM) の関わり
2. ソフトウェア資産管理の必要性
3. ソフトウェア資産にまつわる事件・事故の状況
4. 関係する組織・団体
5. 関係する規範・基準
6. ソフトウェア資産管理の難しさ
7. ソフトウェア資産管理のための各種整備
8. システム監査の要点
9. まとめ

## 1. はじめに ～ 私とソフトウェア資産管理の関わり

(1) 1971年 日本アイ・ビー・エム入社、  
大手銀行の主要なシステムの企画・設計・構築・評価などを担当。

2006年10月～2009年2月まで: 日本各地のアウトソーシング受託  
チームに対してソフトウェア資産管理・ハードウェア資産管理の  
改善を推進

- \* プロセス改善の指示(キー・コントロールの設定とプロセス整備)
- \* プロセス整備状況の評価

(2) 地方公共団体情報システム機構(J-LIS)  
[元: 地方自治情報センター(LASDEC)] で開催された  
下記研修の講師を2010年と2011年に担当  
「ソフトウェア資産管理とハードウェア資産管理」

## 2. ソフトウェア資産管理の必要性

### ソフトウェア資産管理 (SAM) とは

組織内のソフトウェア資産を有効に管理し、制御及び保護するため  
にライフサイクル(計画、購買、導入・展開、利用、廃棄)の全層  
にわたって必要なインフラストラクチャ、プロセスおよび組織として  
の取り組み。

(出典 : <http://www.core.co.jp/nsp/impression/samwp01.html>)

- 視座 : ① ソフトウェアを買って利用する立場 ← 今日のお話  
② ソフトウェアを作って売る立場  
③ ソフトウェアを開発する立場

## <参考> ソフトウェア開発に関する著作権法上のリスク

---

<本日は言及しませんが・・・>

### 1 自社開発

- (1) 第三者に対する著作権侵害
- (2) 第三者による著作権侵害
- (3) 職務著作

### 2 外部委託

- (1) 第三者に対する著作権侵害
- (2) 第三者による著作権侵害
- (3) 著作権の帰属

## 2. ソフトウェア資産管理の必要性

---

### ソフトウェア資産に関わるリスクとチャンス

- 法的問題の発生 … 罰則の強化
- 損害賠償の発生
- ソフトウェア利用の差し止め
- セキュリティ・パッチの適用漏れ、サポート切れ
- 余分な費用負担の発生
- 社会からの批判
- ソフトウェア購入にからめた横領事件（某カード会社の事例）  
… ソフトウェア管理ツールだけでは手に負えない手口

## 2. ソフトウェア資産管理の必要性

---

### 管理すべきソフトウェアの対象は？

基本ソフト(OS)、オフィス・ソフト、アプリケーション・ソフト、…

有料ソフト、無料ソフト、期間限定お試しソフト、…

サーバー機用ソフト、パソコン用ソフト、組込型ソフト、…

## 2. ソフトウェア資産管理の必要性

---

### 管理状態が不十分な場合：

- ☆ ソフトウェアの契約内容と、導入実態の整合性が分からない
- ☆ 管理手続は制定されているが、その通り実施されているかどうか  
確証がない
- ☆ 棚卸をしたと報告されていても、実際には実施していない

=> ある日、突然事件に…

## 2. ソフトウェア資産管理の必要性

### 強化された著作権侵害の罰則

#### 刑事罰

		以前	平成17年1月1日	平成19年7月1日
行為者	懲役	3年以下	5年以下	10年以下
	罰金	300万円以下	500万円以下	1000万円以下
法人	罰金	1億円以下	1億5千万円以下	3億円以下

出典 : <http://www.bsa.or.jp/education/protect.html>

#### 民事上の責任

- 損害賠償(民法709条)

## <参考>ソフトウェア資産管理リスク評価の例

ソフトウェア区分		管理しないことによるリスクの影響度			管理レベル		
		ライセンス違反による損害賠償	セキュリティ上の問題発生	過度な調達によるコスト負担	ライセンスの紐づけ	使用許諾条件の確認書作成	利用許可の有無
有償の製品	全体で利用	○	○	○	必須	必須	必須
	特定部署で利用	○	○	△	必須	必須	必須 ※1
無償の製品		△	○	×	不要	必須	必須
ドライバ、ユーティリティ類		△	○	×	不要	任意	任意
セキュリティパッチ		×	○	×	不要	不要	不要
上記を含め、特にセキュリティ上の脆弱性や危険性が確認されているもの		—	○	—	—	—	必須 ※2

○…大 △…中 ×…小または無し

※1 利用部署において許可の判断を行う。

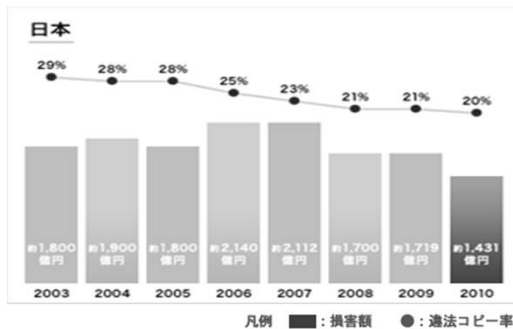
※2 禁止ソフトウェアとして定義する。

出典: 地方公共団体のSAM導入ガイド (JIPDEC)

### 3. ソフトウェア資産にまつわる事件・事故の状況

#### 違法コピーの現状

2010年 日本の違法コピー率 **20%** ベスト1位↑  
 日本の損害額 約**1,431**億円 ワースト10位↓



違法コピー率の算出方法



出典: ビジネス・ソフトウェア・アライアンス「違法コピーについて」 <http://www.bsa.or.jp/education/illegal.html>

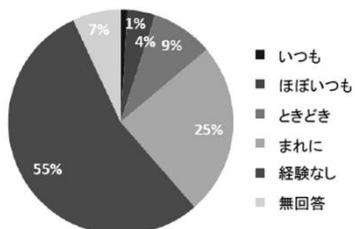
#### <参考> 世界ソフトウェア違法コピー調査2011 (BSA)

##### 【日本】

違法コピーに関する自己申告調査結果(日本)

##### 【質問】

違法コピーまたは使用許諾を得ていないソフトウェアを入手する頻度を教えてください。



日本および世界の違法コピー率とその損害額

地域	違法コピー率
日本	21%
アジア太平洋地域	60%
世界	42%

出典: [http://globalstudy.bsa.org/2011/downloads/opinionsurvey/survey\\_japan\\_jp.pdf](http://globalstudy.bsa.org/2011/downloads/opinionsurvey/survey_japan_jp.pdf)

### 3. ソフトウェア資産にまつわる事件・事故の状況

#### 違法コピーの形態

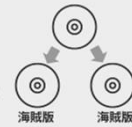
##### 組織内違法コピー

1台のコンピュータでのみ使用が許されたソフトウェアのパッケージを入手して、複数のコンピュータにインストールするというもの。  
企業、学校、病院など、複数のコンピュータでソフトウェアを使っている組織内における違法コピー。  
現在日本でもっとも多く見られる違法コピー形態です。



##### 海賊版・偽造版

正規パッケージの無断コピーや、それを真似たものを「海賊版・偽造版」と呼びます。最近では、多くのソフトウェアを1枚のCD-ROMに編集した海賊版が海外だけでなく日本国内にも多く出回っています。これら海賊版・偽造版のなかには、コンピュータウイルスなどが混入している非常に危険なコピーがしばしば見られます。



##### 販売店による違法インストール

販売店が無許諾でソフトウェアをコンピュータにインストールして販売する行為です。こうした違法行為は、ソフトウェア会社のユーザーサポートやバージョンアップなどのサービスを受けられないばかりか、違法と知って業務で使用し続けると自らの責任をも問われてしまうなど、多大なリスクがあります。  
※購入時、正規のマニュアルやユーザー登録書が提供されないときは、違法インストールの可能性があるので販売店への確認が必要です。



##### インターネット・バイラシー（piracy:著作権侵害）

インターネットへのソフトウェアのアップロードやネット・オークションを利用して海賊版などを郵送する行為です。近年、P2Pファイル交換ソフトを利用した違法コピーが頻繁に見受けられるようになり、毎年国内では数多くの検発が行われています。

※P2Pは、不特定多数のコンピュータが相互に接続され、直接ファイルなどの情報を送受信するインターネットの利用形態。また、それを可能にするソフトウェアやシステム。



出典: ビジネス・ソフトウェア・アライアンス「違法コピーの形態」

<http://www.bsa.or.jp/education/type.html>

#### <参考> 事件の例

F 市	2007 年 国内ソフトウェアメーカー4 社から指摘 2008 年 米国ソフトウェアメーカー4 社から指摘 2009 年 約 2,700 万円で和解
G 都道府県	2008 年 著作権保護団体から調査依頼 2009 年 約 4,000 万円で和解
H 市	2009 年 著作権保護団体から指摘 2010 年 約 4,300 万円で和解
I 都道府県	2009 年 自主調査し約 240 万円分の違反を発見したと発表
J 都道府県	2009 年 ソフトウェアメーカーから調査依頼 2009 年 ソフトウェアメーカーに約 1.4 億円支払で合意 2010 年 その後の調査により追加で約 5.3 億円分の費用が発生すると発表

## <参考> 損害賠償事例 #1

PCソフト違法コピー4700本使い回し...某道庁 (2009年11月14日 読売新聞)

某道庁で、違法コピーしたパソコンソフト約4700本が職員間で使い回されていたことが2009年11月14日、わかった。

このうちマイクロソフト社(米国)が製作した約4000本分について、ライセンス(許可)料約1億4000万円を支払うことなどで合意した。

違法コピーは2007年2月、マイクロソフト社側からの指摘で発覚した。出先機関を含むパソコン全2万4000台を調べたところ、同社製の「エクセル」「ワード」など10種類のソフト計約4000本分が、違法コピーと判明した。このうち約3200本分のライセンスを購入、約800本分を消去する。他にも、製図ソフトなど700本分の違法コピーが判明しており、さらに違法コピーが見つかる可能性もあるという。



## <参考> 損害賠償事例 #2

### 権利執行支援

著作権者の権利を守るために権利の執行を支援します。

BSAに提供された情報によって、ソフトウェアの違法コピーの可能性が指摘された企業、学校等に対し、著作権法に基づく著作権者の権利執行支援を行っています。

#### 法的措置

##### 著作権侵害事件の民事的解決

過去の組織内違法コピー事件(民事訴訟)

	判例1	判例2
判決時期	2001年5月(和解済)	2003年10月
被告	大手司法試験予備校	PCスクール経営会社
原告	・米アップル ・米アドビシステムズ ・米マイクロソフト	・米アドビシステムズ ・米クォークインク ・米マイクロソフト
被害状況	違法コピーしてソフトウェアを予備校業務に使用	違法コピーしてソフトウェアをPCスクール業務に使用
裁判所	東京地方裁判所	大阪地方裁判所
判決のポイント	ソフトウェアの組織内不正コピーによる著作権侵害を認める初の判決	法人責任に加え、国内で初めて代表取締役の個人責任を認めた判決
損害賠償金	約8,500万円	約4,000万円

出典: ビジネス・ソフトウェア・アライアンス「権利執行支援」 <http://www.bsa.or.jp/enforcement/support.html>



## <参考> ソフトウェア資産にまつわる事件の事例

某社社員がソフトウェアの架空発注で巨額の金を不正に取得

(2006年05月15日 日経BP)

被害額：約3年間で、総額5億5000万円

手口：同社員は必要書類を偽装し、システムやソフトウェア・ライセンスなど無形の資産を購入したことにしていた

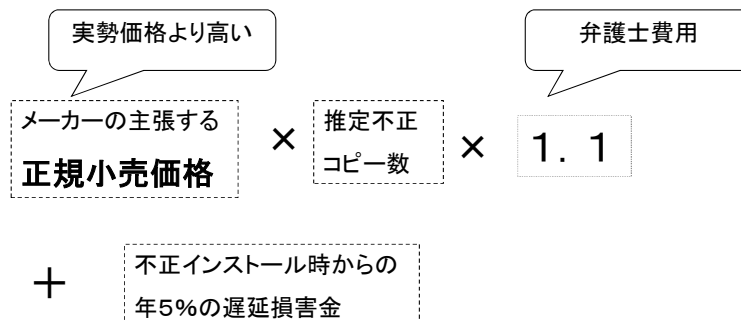
実際には、その代金でパソコンのハードウェアを購入

そのパソコンは会社内には存在しておらず、行方不明



## <参考> 賠償額算出 ～判決事例～

某予備校、某コンピュータ・スクールでの例



## <参考> 軽い気持ちで違法コピーに走る事例

- (1) 仕事で急にソフトウェアが必要になったため、他のパソコンで使用していたソフトを「すぐ消すからいいだろう」と考えて導入した
- (2) 必要台数分のソフトウェアの購入を申請したが、予算の都合で数を減らされたが、「どうせ発覚しないだろう」と考えて導入した
- (3) 会社で使用しているソフトウェアを自宅でも使いたいと思い、CD-ROM を持ち帰り導入した

## 4. 関係する組織・団体

☆BSA (ザ・ソフトウェア・アライアンス) (非営利団体)

活動: 権利保護支援、教育啓発、政策提言  
組織内違法コピーに関する情報提供を受付～  
警告状送付～訴訟提起の支援

<http://www.bsa.or.jp/>

☆ACCS (社団法人 コンピュータソフトウェア著作権協会)

活動: 著作権侵害行為に対する会員の権利行使の支援  
著作権に関する普及・啓発  
著作権に関する調査・研究・政策提言

<http://www2.accsjp.or.jp/>

☆SAMAC (一般社団法人 ソフトウェア資産管理評価認定協会)

活動: ソフトウェア資産管理基準の策定、  
ソフトウェア資産管理評価規準の策定  
公認SAMコンサルタントの認定

<http://www.samconsortium.org/>

## <参考> BSAの活動の一環

### 組織内違法コピーの解決のため、 あなたの力を貸してください！

国家戦略として知的財産立国を目指している日本。「価値ある情報づくり」を合い言葉に、多くの成果をあげているようです。しかしその一方で、ソフトウェアの違法コピーによる損害額が世界ワースト10位(約1,700億円)を記録しているのも事実。

なかでも組織ぐるみで行われる「組織内違法コピー」に関してBSAに寄せられる通報は、年々増加傾向にあり、2008年には544人を記録。これは、544人の従業員達が強い意志を持ち、組織改善のためにコンプライアンス意識の低い経営陣に“NO”を示した結果と言えるでしょう。

組織自体が多大なリスクを負うことになるソフトウェアの「組織内違法コピー」は、組織内部に関係者や証拠の大半が依存します。そのため外部からの判断は難しく、問題解決には内部からの情報提供が必要不可欠なのです。

BSAは安全で信頼できるデジタル社会実現の一環として、「情報提供窓口」を設け組織内違法コピー解決につながる情報を受付けています。

あなたの組織から違法コピーによるリスクを排除し、健全で意識の高い組織にするためにも、情報提供にご協力ください。

BSAが責任をもって違法コピーの解決をサポートいたします。

出典:ビジネス・ソフトウェア・アライアンス「情報提供について」 <http://www.bsa.or.jp/enforcement/provide.html>

## <参考> BSAの活動の一環

### 捜査協力・パトロール

#### ≡ 刑事事件への捜査協力

ネット上でのソフトウェアの著作権侵害事件に対して、鑑定などを含め捜査機関への積極的な協力を行っています。

ネットオークションを通じた違法品販売の刑事事件に対するBSAの捜査協力が評価され、2006年に福井警察署から表彰状を受領しました。

#### ≡ インターネット上の違法コピー品販売の監視

2006年5月1日より、ヤフー株式会社が「Yahoo!オークション」上における知的財産権を侵害する出品物の削除などを行う「Yahoo!オークション 知的財産権保護プログラム」に参加しました。結果として違法品の出品が、参加前の4%程度に減少しています。今後も、より多くのオークションサイト運営企業と違法コピー品販売撲滅に向けて協力していきます。

出典:ビジネス・ソフトウェア・アライアンス「捜査協力パトロール」 <http://www.bsa.or.jp/enforcement/cooperate.html>

## <参考> BSAの活動の一環

### 9割超の大学と独立行政法人でソフトウェアの管理が不適切 - BSA調査

ビジネスソフトウェアアライアンス(BSA)は、国内の大学と独立行政法人におけるソフトウェアの管理状況を取りまとめ、「ソフトウェア管理状況実態調査レポート」として発表。

調査は2009年9月3日から同月24日にかけて、電話アンケート方式で実施。有効回答数は大学216件、独立行政法人37件。

「ソフトウェアの管理を行っている」と回答したのは大学では88.9%、独立行政法人では94.6%。いずれも9割と高い比率になっているが、そのうちインストール台帳とライセンス台帳が正しく整備されているのは、大学では57.8%、独立行政法人では62.9%にとどまった。

また、ソフトウェア管理規程を整備しているのは独立行政法人では91.4%だったのに対し、大学では30.2%だった。組織内すべてのコンピュータを管理していると答えたのは、大学では51.0%、独立行政法人では42.9%で、約半数に管理されていないコンピュータが存在することがわかった。

このほか、インストール状況の棚卸を年1回以上実施している大学は41.7%、独立行政法人では20.0%。ソフトウェア管理状況を定期的にチェックしている大学は34.54%、独立行政法人は40.0%。

(2009年10月30日)

## <参考> BSAの活動の一環

### 新着情報

[イベント一覧を見る](#) [ニュース一覧を見る](#)

2014.02.25

津地裁および同伊勢支部、三重県所在の会社に対し2拠点同時に証拠保全を実施

2014.02.14

和歌山地裁、和歌山県所在の映像制作等を営む会社に証拠保全を実施

2014.02.04

BSA、クラウド環境でのソフトウェア資産管理 (SAM) に関する最新の報告書を公開  
～ 組織のクラウド活用を最大化させるための実用的な指針を網羅 ～

2014.01.17

JIPDEC主催「2013年度 IT資産管理に関する説明会 (東京会場)」への後援について

2014.01.09

BSA加盟企業の不正ソフトをオークションサイトで販売した男性を逮捕  
～BSAは被害防止のため「偽造品、買わない、売らない、売らせない!」を呼びかけ～

## <参考> ACCSの活動の一環

### 全国の市区町村長にソフトウェア管理の徹底を要請

平成21年7月13日

全国の1,781の市区町村長に対して、業務で使用しているコンピュータソフトウェアの管理の徹底を要請する文書と、ソフトウェア管理の手法をまとめた「ソフトウェア管理再点検セット」を発送しました。

本要請は、本年6月10日に全国の47の都道府県の知事および18の政令指定都市の市長に対して実施した要請に引き続き、実施するものです。

なお、総務省からも、平成21年6月15日付で「ソフトウェア資産管理の徹底について」との通知が、各都道府県に対して送付されているとのことです。

## <参考> ACCSの活動の一環

### 最新情報

- 2014-03-20 [Shareを通じてアニメをアップロード、男性を送致](#)
- 2014-03-14 [携帯オークションで海賊版を販売、男性を送致](#)
- 2014-03-13 [ACCSと青森県八戸警察署がネット犯罪防止のための活動を協力して行う覚書を締結](#)
- 2014-03-13 [千葉県警、青森県警、神奈川県警、福岡県警とサイバー犯罪防止キャンペーンを実施](#)
- 2014-03-11 [ビジネスソフトの海賊版販売、男性を送致](#)
- 2014-03-03 [ファイル共有ソフト等を使用した著作権法違反事件一斉集中取締りの実施について](#)
- 2014-02-20 [不正コピー情報受付窓口をリニューアル](#)
- 2014-02-12 [Shareを通じて漫画をアップロード、男性を送致](#)
- 2014-02-10 [Shareを通じて漫画をアップロード、男性を送致](#)
- 2014-02-07 [オークションでポータブルナビソフトの海賊版を販売、男性を逮捕](#)

## <参考> SAMAC ソフトウェア資産管理評価認定協会

2011年7月

ソフトウェア資産管理評価認定協会(SAMAC、サマック)が8か月の準備期間を経て、サービス開始を迎えることになりました。また約10年間に渡り、ソフトウェア資産管理評価基準の作成と普及を目的として活動を行ってきました特定非営利活動法人ソフトウェア資産管理コンソーシアム(SAMCon)は、SAMACにその活動を移譲することになりました。

ソフトウェア資産管理については、従来より認証・認定制度確立のご要望がございましたが、この度ISO/IEC 19770-1およびJIS X 0164-1をベースとしたソフトウェア資産管理認証、ソフトウェア資産管理体制構築や、認証のための各種サービスを提供する組織向けの認定基準を含めて、セミナーにてご紹介いたします。

SAMAC : association of SAM Assessment & Certification

## 5. 関係する規範・基準

### ☆ソフトウェア資産管理 ISO

ISO/IEC 19770-1:2006 ソフトウェア資産管理プロセスの規格  
(JIS X 0164-1)

ISO/IEC 19770-2 ソフトウェア Identification (識別) Tag の規格

ISO/IEC 19770-3 ソフトウェア Entitlement (使用権) Tag の規格

☆ SAMAC : 「ソフトウェア資産管理基準Ver.3.1」

「ソフトウェア資産管理評価規準Ver.3.01」

☆ ITIL : ソフトウェア資産管理に関する記述

☆ システム管理基準 (後述)

## <参考> ISO 19770-1 プロセスの概要

### SAMの組織的な管理プロセス

4.2. SAMの管理環境
4.2.2 SAMのコーポレート・ガバナンス・プロセス
4.2.3. SAMの役割と責任
4.2.4. SAMのポリシー、プロセス、および手順
4.2.5. SAMにおけるコンピテンシー
4.3. SAMの計画および導入プロセス
4.3.2. SAMの計画
4.3.3. SAMの導入
4.3.4. SAMの監視およびレビュー
4.3.5. SAMの継続的改善

### 中核SAMプロセス

4.4. SAMの在庫プロセス
4.4.2. ソフトウェア資産特定
4.4.3. ソフトウェア資産の在庫管理
4.4.4. ソフトウェア資産管理
4.5. SAMの検証およびコンプライアンス・プロセス
4.5.2. ソフトウェア資産記録検証
4.5.3. ソフトウェア・ライセンス・コンプライアンス
4.5.4. ソフトウェア資産セキュリティ・コンプライアンス
4.5.5. SAMの準拠検証

### SAMの1次プロセス・インターフェース

4.6. SAMの運用管理プロセスおよびインターフェース
4.6.2. SAMの関係および契約管理
4.6.3. SAMの財務管理
4.6.4. SAMのサービス・レベル管理
4.6.5. SAMのセキュリティ管理
4.7. SAMのライフサイクル・プロセス・インターフェース
4.7.2. 変更管理プロセス
4.7.3. 調達プロセス
4.7.4. ソフトウェア開発プロセス
4.7.5. ソフトウェア・リリース管理プロセス
4.7.6. ソフトウェア配備プロセス
4.7.7. インシデント管理プロセス
4.7.8. 問題管理プロセス
4.7.9. リタイヤ・プロセス

## <参考> ITIL の定義

### 変更管理とサービス資産管理・構成管理

- 目的： ① ITサービスを構成する資産の正確な把握と最適化を通じて、  
不適切な構成に起因する品質リスクや、コンプライアンス・リスク  
(ライセンス違反など)の防止
- ② サービス変更やインシデント対応の際の正確な状況把握

#### 機能上の定義：

- ・SAM は組織がソフトウェアで行うことや行わないことを効果的に管理すること
- ・SAM はソフトウェアの5段階のライフサイクル（計画、要件定義、導入、保守、廃棄）を通じて、ソフトウェア資産を管理するための一連のプロセスおよび機能

## 6. ソフトウェア資産管理の難しさ

---

- ・導入マシンの多様性・台数の多さ
- ・契約の多様性 : 利用者単位契約、マシン別契約、  
組織単位契約、アウトソーシング環境、  
並行ユーザー数による方式、  
バックアップ機用ライセンスの要否
- ・契約状況把握の難しさ  
=> スキャン・ツールさえ導入すれば済むという話ではない
- ・棚卸の難しさ … 眼に見えにくい存在
- ・意識改革の難しさ
- ・業界の特性に由来する難しさ … 特に、研究教育機関

## <参考> こんな組織は危険がいっぱい！

---

- ・組織内に何台パソコンがあるのか分からない
- ・どんなソフトウェアがインストールされているか分からない
- ・個人用のパソコンを自由に持ち込んで使っている
- ・ライセンスを証明する書類の行方が分からない

### リスクの種類

- ・違法コピー状態のリスク
- ・セキュリティ面のリスク
- ・調達コストのリスク



## <参考> ソフトウェア資産管理の思い違い

---

- ・違法コピー状態でも黙っていればバレ無い？
- ・違法コピーがバレたてから正規購入すれば良い？
- ・スキャン・ツールを導入すればソフトウェア管理ができる？
- ・有料ソフトウェアだけを管理すれば良い？
- ・クラウド化のすれば違法コピーは無くなる？  
「クラウド・コンピューティング時代のSAMの考え方」 JIPDEC  
「ソフトウェア資産管理が以前に増して重要課題となる理由」  
[http://bsa.or.jp/wp-content/uploads/NavigatingTheCloud\\_J.pdf](http://bsa.or.jp/wp-content/uploads/NavigatingTheCloud_J.pdf)

## <参考> ソフトウェア・スキャン・ツールの限界

---

☆組織の承認を得て導入したものか、勝手に導入したのか識別できない

⇒ 「あるべき状態」を表した管理台帳を別に設けて更新していく必要がある

☆ツール機能の限界

- ・ネットワークに接続されていない機器の情報を収集できない
- ・アンインストールしたにもかかわらず「プログラムの追加と削除」からどうしても消えないソフトウェアの存在
- ・壊れたり予備機として保管してあるパソコンのソフトウェア・ライセンスの割り当てをどう判断するか

<参考> 或る業界のソフトウェア資産管理の現状

---

## アンケート調査結果をご紹介します

## 7. ソフトウェア資産管理のための各種整備

---

### ☆模範事例

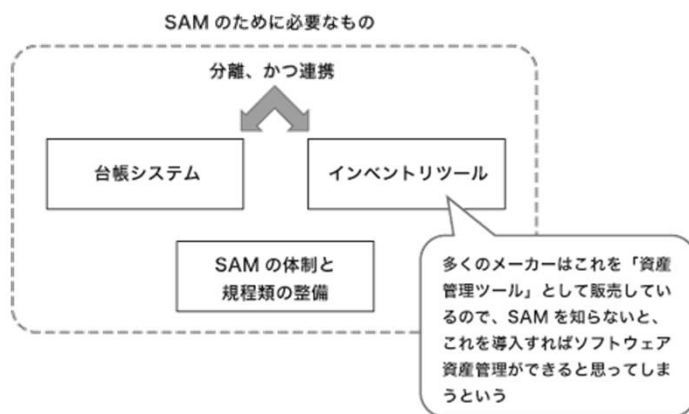
#### (1) 大学の例

[https://www.bsa.or.jp/psamportal/PDF/jirei\\_kansai\\_u.pdf](https://www.bsa.or.jp/psamportal/PDF/jirei_kansai_u.pdf)

#### (2) 自治体の例

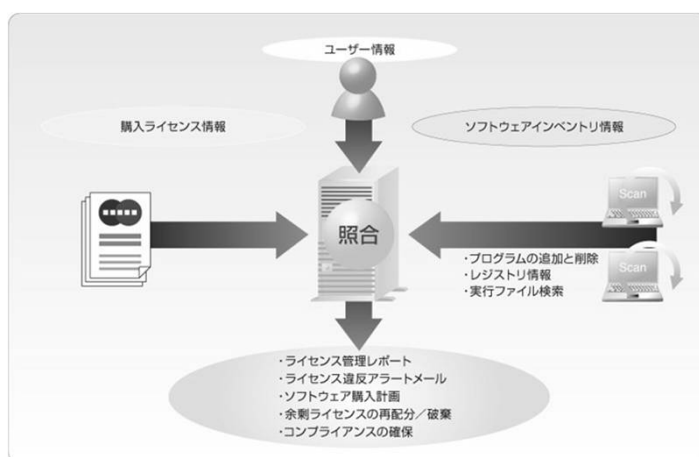
<http://www.bsa.or.jp/psamportal/cs/ishikawa/p1.html>

## <参考> ソフトウェア資産管理のために必要なもの



出典 : <http://www.bsa.or.jp/psamportal/cs/ishikawa/p7.html>

## <参考> ソフトウェア資産管理のための情報源



出典 : <https://www.core.co.jp/nsp/impression/sam.html>

## 7. ソフトウェア資産管理のための各種整備 ～ 手続き

「資産管理実施手続き」の制定（局面別に）

- (1) 購入申請局面
- (2) ソフトウェア受領局面
- (3) ソフトウェア導入局面
- (4) 利用中の棚卸
- (5) 利用終了時の廃棄局面

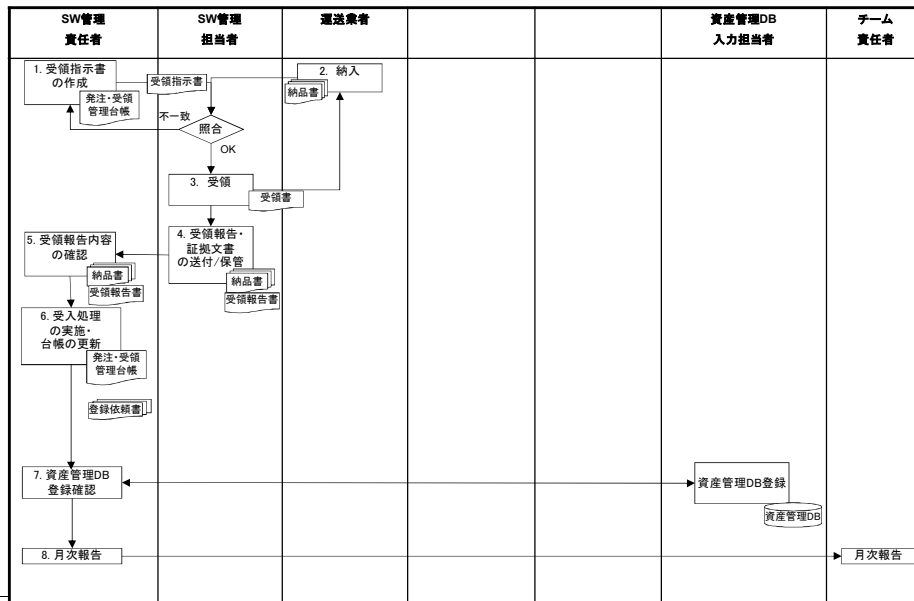
(6) 棚卸

「検証手続き」の制定

- (1) 誰が、どのタイミングで、何を検証するか
- (2) 欠陥が見つかった場合の是正方法とその検証方法

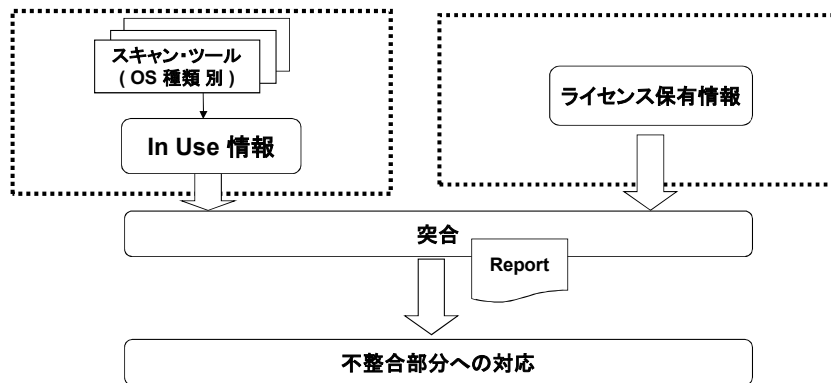
### 手続きのサンプル

<参考> ソフトウェア (SW) 受領プロセス (受領管理)



## 7. ソフトウェア資産管理のための各種整備 ～ 棚卸

棚卸（ISO/IEC 19770-1 では、四半期毎の実施を推奨）



## 7. ソフトウェア資産管理のための各種整備 ～ 台帳

導入ソフトウェア管理台帳の主要項目

主要情報項目	注意点
管理番号	:
ソフトウェアの名称	: 全角・半角の混在に注意
バージョン版番号	:
プラットフォーム種別	:
導入マシン識別	: ⇒ HW資産管理台帳へ連携
ライセンス管理識別	: ⇒ ライセンス管理台帳へ連携
導入日	:
登録申請者	:
(保守)契約更新予定日	: ⇒ 期日管理機能へ連携
棚卸実施日	: In-Use 棚卸実施日
Uninstall日	:
Uninstall担当者	:

## 7. ソフトウェア資産管理のための各種整備 ～ 台帳

ソフトウェア・ライセンス管理台帳の主要項目

主要情報項目	注意点
ライセンス管理識別	: ⇒ 導入ソフトウェア管理台帳へ連携
ソフトウェアの名称	: 全角・半角の混在に注意
バージョン版番号	:
メーカー名	:
使用許諾条件	: マシン単位、組織単位、並行ユーザー数単位、…
使用許諾証書番号	:
ライセンス数	:
媒体種別	:
保管場所	:
調達日	:
調達元	:
棚卸実施日	: ライセンス証書・メディア等の棚卸実施日
契約更新予定日	: ⇒ 期日管理機能へ連携
廃棄日	:

## 7. ソフトウェア資産管理のための各種整備 ～ 体制

SOD (Separation of Duties もしくは Segregation of Duties) の原則

職務分離による相互牽制体制

- ☆ 資産を申請する人
- ☆ 資産申請を承認する人
- ☆ 資産を購入する人
- ☆ 資産台帳を更新する人
- ☆ 資産を受領する人
- ☆ 資産台帳を更新する人と棚卸する人
- ☆ 管理状況を検証する人

## 7. ソフトウェア資産管理のための各種整備 ～ 参考事例

某カード会社社員がソフトウェアの架空発注で巨額の金を不正に  
取得した事件を防ぐには？

＜SODの観点から＞

- ☆ 資産を「申請する人」と「購買する人」を別にする
- ☆ 資産を「受領する人」と「資産台帳を更新する人」「棚卸する人」  
を別にする

＜手続き整備（コントロール・ポイント）の観点から＞

- ☆ 資産購買「申請の承認記録」と「購買実績」の整合性を確認する

### コントロール・ポイントのサンプル

＜参考＞ コントロール・ポイントの例

HW/SWの発注が適正な承認のもと不一致が無く完了していること

＜証拠資料＞

- ☆ 発注・受領管理台帳
- ☆ 納品書、ライセンス証書、資産管理登録内容

## 8. システム監査の要点

---

☆「システム管理基準」

IV. 運用業務 6. ソフトウェア管理 の確認

☆「SAM ユーザーズガイド」 JIPDEC

7.4 SAM 監査におけるポイント の確認

☆業種・業界の特性を考慮

・使用するソフトウェアを制限できる業界とできない業界

## <参考> 「システム管理基準」の言及

---

### IV. 運用業務

#### 6. ソフトウェア管理

- (1)ソフトウェア管理ルールを定め、遵守すること
- (2)ソフトウェアへのアクセスコントロール及びモニタリングは有効に機能すること
- (3)ソフトウェアの利用状況を記録し、定期的に分析すること
- (4)ソフトウェアのバックアップの範囲、方法及びタイミングは業務内容及び処理形態を考慮して決定すること
- (5)ソフトウェアの授受はソフトウェア管理ルールに基づいて行うこと
- (6)ソフトウェアの保管、複写及び廃棄は、不正防止及び機密保護の対策を講じること
- (7)ソフトウェアに対するコンピュータウイルス対策を講じること
- (8)ソフトウェアの知的財産権を管理すること
- (9)フリーソフトウェアの利用に関し、組織体としての方針を明確にすること





## <参考> 「SAM ユーザーズガイド」の言及

### 7.4 SAM監査におけるポイント

#### 7.4.1. SAM 監査計画の策定

##### SAM監査テーマ・目的・対象部門の例

SAM 監査テーマ	監査の目的	監査対象部門
ライセンス コンプライアンス (法的リスクの削減)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライセンス違反を起こさないための方針や統制のための手続きが適切に整備されていることの確認</li> <li>ライセンス違反が起こらないための統制が適切に運用されていることの確認</li> <li>ライセンス違反が発生していない事の確認</li> </ul>	情報システム部 総務部 研究開発部 .....
TCOの削減 (購入コスト)	<ul style="list-style-type: none"> <li>コストに配慮したソフトウェアの購入方針と手続きが適切に整備されている事の確認</li> <li>ソフトウェアの購入手続きが適切に運用されている事の確認</li> </ul>	情報システム部 調達部 財務経理部 .....

## <参考> 「SAM ユーザーズガイド」の言及

### 7.4 SAM監査におけるポイント

#### 7.4.1. SAM 監査計画の策定

##### SAM 監査手続きの例

要求事項	監査手続	
	整備状況	運用状況
.....		
不正使用についての教育を実施している	<ol style="list-style-type: none"> <li>ソフトウェア・ライセンスの不正使用について教育を実施する旨が管理規程上に規定されていることを確認する。</li> <li>ソフトウェア・ライセンスの不正使用に関する教育の手順が規定されていることを確認する。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ソフトウェア・ライセンスの不正使用に関する教育計画が策定され、SAMの責任者により承認されていることを確認する。</li> <li>ソフトウェア・ライセンスの不正使用に関する教育の受講履歴を確認し、教育対象の全員が受講している事とSAM責任者が承認している事を確認する。</li> </ol>
.....		

## 8. システム監査の要点

### (1) 手続き整備状況の検証

- ・『実名入りSOD体制表』の整備状況（体制表と整合性）
- ・チーム体制に応じたプロセス・フロー図の整備状況

### (2) 手続き運用状況の検証

- ・キー・コントロールを実施した証拠資料

### (3) 欠陥事項の指摘と対応

- ・『真の原因』を踏まえた是正措置

期限を設定

### (4) 是正措置の検証

トラッキングの  
仕組みも用意

## <参考> 手続き遵守状況の検証 ～ ありがちな状況

- 保守契約期間完了の月次報告がチーム責任者に送付される手順になっていますか？  
=>手順書はないが、対応はしている
- 資産の受領時・変更時に、必要な情報を登録する手順になっていますか？  
=>受領時はあるが、変更時の手順書がない
- 資産の廃棄が完了したことを確認するエビデンスを残す手順がありますか？  
=>資産廃棄のプロセスは実施しているが、  
証拠資料を残す手順はない

## <参考> ソフトウェア・ベンダー等が行うライセンス遵守調査 例

<実施者> ・ベンダーの担当者  
・依頼された外部の第三者

<実施内容> ・ソフトウェア・ライセンスの使用状況の監査  
・ソフトウェア・ライセンス管理の状況の監査

<求められる管理状態>

- ・手続き書類や管理台帳類が存在し、適宜更新されている
- ・台帳の内容が正しい事を証明する棚卸がなされている
- ・責任者によって承認されている

## 9. まとめ

ソフトウェア資産管理ができている状態とは：

- (1) 手続き文書と台帳(SWライセンス台帳、導入SW台帳、HW台帳)が整備され更新されている
- (2) 関連資料(ライセンス証書、管理者の各種承認記録類)が保管されている  
例：保守契約の継続 or 打ち切りの意志決定記録
- (3) 管理状態を管理者が把握し承認している
- (4) 現物との突合せ(棚卸)が定期的に行われている
- (5) 管理者と担当者に対する教育が定期的に行われている
- (6) 管理状態を第三者が定期的にチェックしている

## 9. まとめ

---

ソフトウェア資産管理が不十分な場合：

多くのリスクをかかえることになる

ソフトウェア資産管理を十分行くと：

多くのリスクを解消でき、コスト削減にも繋がることもある

## 参考資料

---

- (1)「ソフトウェア資産管理の基礎と実践」 日本規格協会  
副題:ISO/IEC 19770-1の活用ガイド ¥1,900
- (2)「ソフトウェア資産管理基準v3」 SAMAC  
「ソフトウェア資産管理評価基準v3」 (Download可)
- (3)「経営者のための違法コピー防止ガイド」  
「すぐはじめるソフトウェア管理」 コンピュータソフトウェア著作権協会  
「ソフトウェア自主調査ガイド」 (Download可)
- (4)「ソフトウェア資産管理 書式集」 マイクロソフト社 Download可
- (5)「SAMユーザーガイド」 JIPDEC (Download可)  
「JIS X 0164-1 から見たSAM」  
「地方公共団体におけるSAM導入ガイド」  
「クラウド・コンピューティング時代のSAMの考え方」

---

ご清聴、有り難うございました  
僅かでもお役に立てば幸いです