

平成 23 年度
ソフトウェア資産管理（SAM）に関する調査研究
成果報告書

平成 24 年 3 月



一般財団法人日本情報経済社会推進協会

はじめに

近年、ソフトウェア資産管理（SAM: Software Asset Management）がライセンスコンプライアンスだけでなく、IT サービスマネジメントに影響を与えるものであるという事が理解されつつあり、ソフトウェア資産管理への関心が高まっている。IT 資産、とりわけソフトウェア資産を適切に管理することでビジネスの効率化を図るだけでなく、利用ソフトウェアのバージョン管理、パッチ適用などのシステム構築・運用環境の改善を図ることができ、オペレーションコストの削減にもつながるのである。

本調査研究では、IT サービスマネジメントの利活用の観点から、国際標準の ISO/IEC 19770-1（Information technology-Software asset management-Part1）に基づいて組織のソフトウェア資産の効果的な管理及び保護のために必要なガイドを策定し、情報セキュリティ強化の促進と適切なソフトウェア資産管理の普及促進に資することを目的としている。

本報告書では、SAM を効果的に実現するため、SAM 成熟度評価について理解するとともに、SAM 成熟度評価を受ける場合、あるいは自己の組織の成熟度評価を行うためのガイドを提示した。また、SAM 単独導入ではなく ISMS、ITSMS のマネジメントシステムの共通性を明らかにするとともに、IT の総合的なマネジメントシステムを確立するためのガイドを提示した。さらに、地方公共団体におけるソフトウェアのライセンス管理の問題点を把握するとともに、地方公共団体が適切にソフトウェア資産管理を構築・運用するためのガイドを提示した。SAM の必要性を訴求するとともに、SAM の啓発・導入促進を図るために、全国 5 箇所での説明会を実施した。

本報告書は、「平成 23 年度電子情報の利活用の推進に関する調査研究」事業の一環として作成したものである。

ここに、ソフトウェア資産管理評価検討委員会の委員の皆様をはじめ、ご協力頂いた関係各位に対し厚く御礼申し上げます。

平成 24 年 3 月

一般財団法人日本情報経済社会推進協会
情報マネジメント推進センター

本書に記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

WG 1

SAM 成熟度評価 利用ガイド

SAM 成熟度評価 利用ガイド

目 次

1. SAM 成熟度評価の必要性和本ガイドの目的	1
2. SAMAC の SAM 管理基準、SAM 評価規準.....	2
2.1 ソフトウェア資産管理基準.....	2
2.2 ソフトウェア資産管理評価規準.....	3
3. SAM 成熟度評価の概要.....	5
3.1 SAM 成熟度評価.....	5
3.2 評価の目的	5
3.3 評価の手順	5
3.4 ソフトウェア資産管理の成熟度評価の実施者.....	6
3.5 実施体制	7
4. 成熟度評価手順	8
4.1 計画	8
4.2 実施	10
4.3 報告	20
5. 成熟度評価者の能力と育成.....	21
5.1 本章の内容	21
5.2 SAM 評価者の能力	21
5.3 SAM 評価者の育成	27
6. SAM の成熟度評価の活用例	31
6.1 本章の内容	31
6.2 成熟度評価方法	31
6.2.1 組織内の要員による評価.....	31
6.2.2 社外監査	32
6.3 成熟度評価活用のポイント.....	32
6.3.1 体制構築中のセルフチェック	32
6.3.2 体制構築中の評価例	33
6.4 熟度評価活用例.....	34
6.4.1 部門、子会社の管理において	35

6.4.2 内部監査での活用例	36
7. SAM 成熟度自己評価ツール	38
7.1 SAM 成熟度評価を実施する上での課題	38
7.2 SAM 成熟度自己評価ツール作成の目的	38
7.3 SAM 成熟度自己評価ツールのイメージ	38
7.4 今後の方向性.....	41

別表1 SAM ユーザーズガイド、JISX0164-1、SAMAC 管理基準のマッピング表

別表2 SAM 成熟度評価セルフチェックシート

1. SAM 成熟度評価の必要性和本ガイドの目的

適切なソフトウェア資産管理を実現しようとする場合、はじめから最適な状態を実現するということは容易ではない。ソフトウェア資産管理に必要な要件を満たすべくソフトウェア資産管理体制を構築、SAM のマネジメントサイクルを運用していくことにより、継続的な改善を図っていく。一般には、このような取り組みにより組織の中でソフトウェア資産管理が定着し、最適な状態が達成できるものと考えられる。すなわち、管理の状態がどのレベルにあるかということ把握することにより、現状のレベルに応じた目標設定や実施事項の優先順位付けなどを行い、段階的なレベルアップを図り、最適な状態に近づけていくことが可能となる。

SAM の成熟度評価は、SAM の管理状態のレベルを把握するために有効な手段となる。SAM の成熟度評価は、成熟度モデルを利用して SAM の管理レベルを評価するものである。成熟度モデルは、管理プロセスの発展過程を何段階かにモデル化したもので、米国で発展し国際規格となっている CMM のモデル (ISO/IEC15504 (JIS X 0145)) などがある。

本ガイドは、主に SAM の構築運用に携わるものが、SAM を効果的に実現するため、SAM 成熟度評価について理解するとともに、SAM 成熟度評価を受ける場合、あるいは、自らが自己の組織の SAM の成熟度評価を行う場合に参考となるよう作成したものである。

2. SAMAC の SAM 管理基準、SAM 評価規準

現在わが国においては、SAM 成熟度評価を行うための基準として、SAMAC が発行している、ソフトウェア資産管理基準、ソフトウェア資産管理評価規準がある。SAMAC においては、当該基準に基づく SAM の成熟度評価認定制度を実施している。

本稿で SAMAC の管理基準、評価規準を利用することを前提に説明を行うこととする。

2.1 ソフトウェア資産管理基準

管理基準は、9 の管理領域からなっている。当該領域は、ソフトウェア資産管理に必要となる管理目標に基づき分類されたものであり、各領域に各々1つの管理目標が割り当てられている。また、管理基準は、管理目標、管理要件および管理項目から構成されている。

SAMAC の管理基準は、JIS X 0164-1 を考慮して作成されており、JIS での要求事項を基本的に取り込んだものとなっている。基準には管理項目ごとに JIS の項目との関連付けも記載されている。

①管理基準の構成項目

構成項目	内 容
管理目標	管理目標は、ソフトウェア資産管理を行うために何を行わなければならないかという、ソフトウェア資産管理を実現するために基本となる要因である。すなわち、適切なソフトウェア資産管理を行うためには、この管理目標が実現されていなければならない。
管理要件	管理要件は、管理目標を達成するために必要な事項であり、この管理要件の全てが満たされることにより、初めて管理目標が達成されているといえるものである。
管理項目	管理項目は、各管理要件を満たすための具体的な管理内容である。ここでは、管理要件を満たすために一般的に実施されるべきベストプラクティスが記載されている。

	管理要件を満たすための実現方法としては様々なものが存在すると考えられ、どれを適用するかは、各組織によって選択されるべきものである。本管理基準においては、一般的に想定される標準的な組織において実施されるべき実施内容を記述している
--	--

(出典：SAMAC ソフトウェア資産管理基準 v3.1 より抜粋し記載)

② SAM の管理領域

方針	ソフトウェア資産管理の方針・規程の整備
体制	ソフトウェア資産管理体制の整備
コンピ	ソフトウェア資産管理のコンピテンシーの確立維持
保有	保有ライセンスの把握、証明
導入	導入ソフトウェアの把握
コスト	コストの効率化
セキ	情報セキュリティ要求事項の遵守
運管	ソフトウェア資産管理運用管理プロセス
ライ	ライフサイクルプロセスインターフェース

(出典：SAMAC ソフトウェア資産管理基準 v3.1 より抜粋し記載)

2.2 ソフトウェア資産管理評価規準

SAMAC のソフトウェア資産管理評価規準は、現状を把握し組織の管理レベルを測るとともに、目標となる管理レベルの設定を容易にするため、また、標準的な規準を示すことにより、ベンチマーキングの指標として利用できるようにするため、ソフトウェア資産管理の管理レベルについて、標準的な考え方を提供するものとして作成されている。この規準では、管理レベルを定義するため成熟度モデルを利用している。SAMAC の評価規準では、管理基準の管理要件ごとに成熟度のモデルが設定されている。

SAMAC 評価規準における成熟度モデル

レベル 0: 管理が存在しない段階

管理を全く実施していない。最も評価（成熟度）が低い。

レベル 1: 初期/場当たりのな段階

組織的ではなく、担当者等個人に依存して、管理を実施している。

レベル 2: 反復可能な段階

ある程度、組織的な体制があり、継続して管理を実施している。

レベル 3: 定義されている段階

組織全体の方針・規程、管理体制等が適切に定められており、それらの内容に重大な欠陥はない。

レベル 4: 管理されている段階

定められた方針・規程、管理体制等に従って管理が実施されていることを実地調査している。

レベル 5: 最適化されている段階

ソフトウェア資産管理を取り巻く環境の変化に対応し、最適な管理を実施するため、随時及び定期的に、ソフトウェア資産管理を見直している。最も評価（成熟度）が高い。

（出典：SAMAC ソフトウェア資産管理評価規準 v3.0 より抜粋し記載）

3. SAM 成熟度評価の概要

3.1 SAM 成熟度評価

SAM 成熟度評価は、評価規準を用いて実施されるが、SAMAC の評価規準では、次のように記載されている。

「各管理目標及び管理要件毎の状態を把握することにより実施することになるが、管理状態の把握に当たっては、ソフトウェア資産管理基準の管理要件に基づき実施すべきである。各管理要件の状態を把握した結果を取りまとめ、評価規準と照らし合せ、各管理目標及び管理要件について、どの成熟度に該当するかを評価する。」

（出典：SAMAC ソフトウェア資産管理評価規準 v3.0 より抜粋し記載）

3.2 評価の目的

何のために評価を行うのかという目的としては様々なものが考えられるが、はじめに明確にしておくことが望ましい。評価の目的により、どのような評価を行うかが決まってくる。例えば、概括的におよそのレベルを把握したいといった場合には、評価の項目、規準、調査の方法等全体的に簡易なものでも可能であり、一方、外部の第三者に現状のソフトウェア資産管理のレベルを説明したいような場合は、しっかりとした判断規準を用いて詳細な調査が必要になることが考えられる。

3.3 評価の手順

評価を実施する場合、通常、計画・実施・報告という3つの手順で実施する。また、改善事項等があれば当該事項のフォローアップが必要になる場合もある。

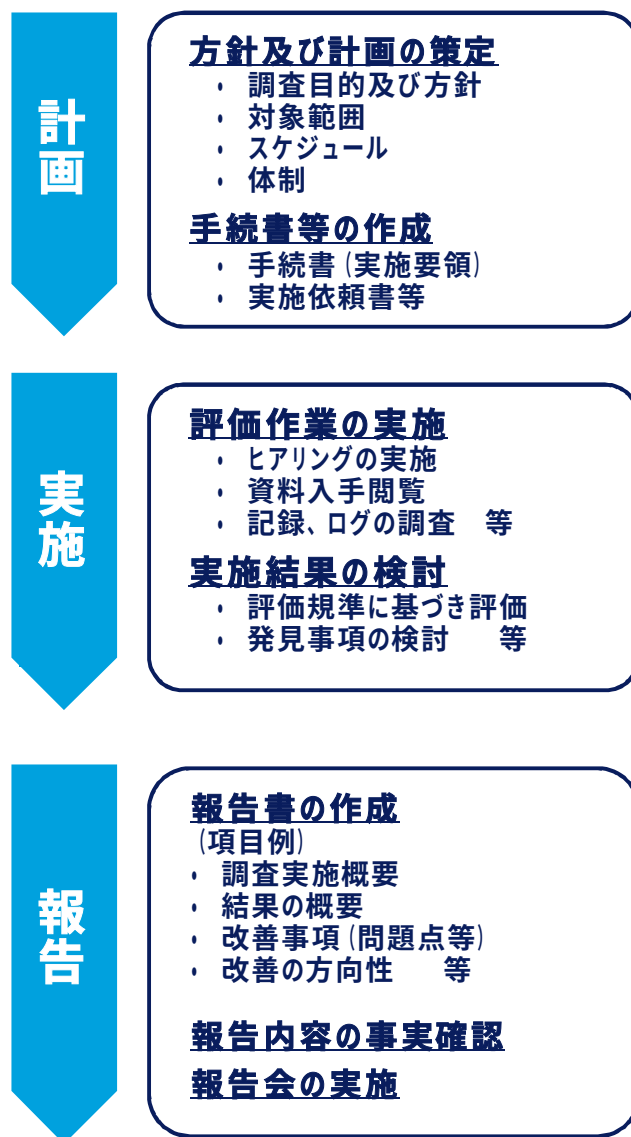


図 3.1 一般的な SAM 評価の流れ

3.4 ソフトウェア資産管理の成熟度評価の実施者

ソフトウェア資産管理の評価は、組織の内部の担当者が実施する場合、外部に委託する場合等が考えられるが、その目的により適宜選択することが望ましい。例えば、組織の内部に専門家がない場合、外部への説明など独立性・客観性等が要求される場合、管理体制の見直し時は外部の専門家を利用することも効果的であり、SAM のマネジメントサイクルの中で継続的な改善を行うための評価については内部の担当者が行う等が考えられる。内部で実施する場合には、担当者の確保・養成についても検討しておくことが望ましい。

3.5 実施体制

評価は1人でも実施可能であるが、チームとして実施されることも多い。チームで実施する場合、責任者と担当者（補助者）という役割によって実施される。それぞれ次のような役割を担う。

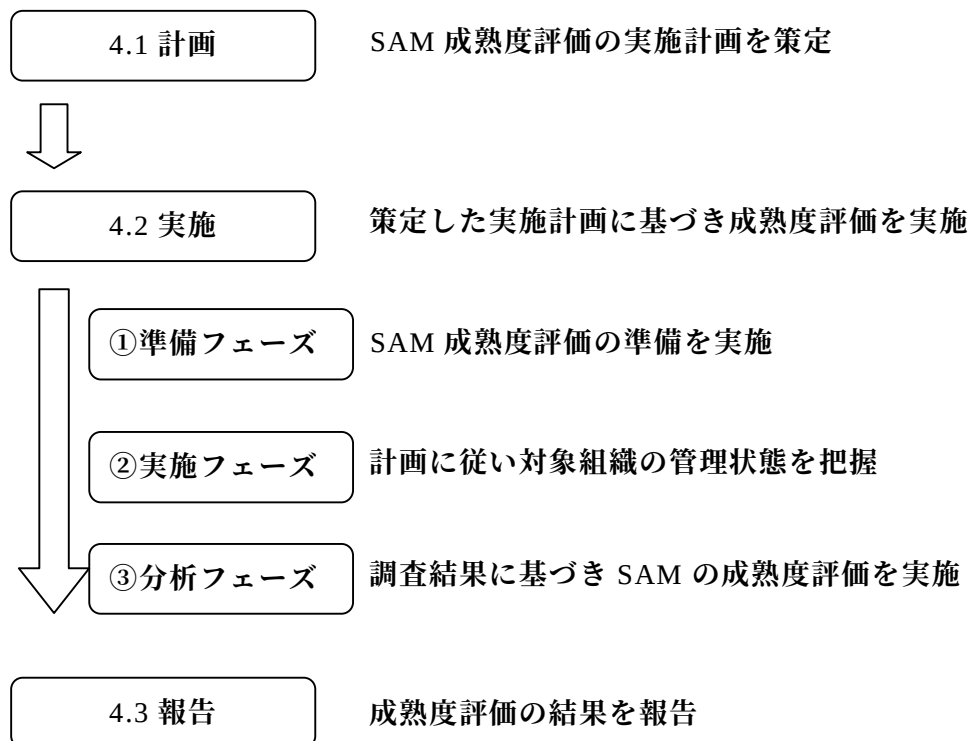
責任者：評価に対しての全ての責任を有する

担当者（補助者）：責任者の業務を補助する

なお、評価を適切に実施するためには、評価者はソフトウェア資産管理及び評価業務あるいは監査業務等の能力が必要となるので適正な人材についても検討しておくことが望ましい。

4. 成熟度評価手順

本項目では、本ガイドの「別表2 SAM 成熟度評価セルフチェックシート」（以下「セルフチェックシート」という）を用いて評価対象の組織が自組織の SAM 成熟度評価を実施する場合を想定し、SAM 成熟度評価手順を紹介する。



4.1 計画

本ステップでは、SAM 成熟度評価の対象範囲と実施者を決定し、実施計画を策定する。セルフチェックでは、SAM 成熟度評価を実施する部門、または管理担当者が調査対象となるため、第三者への調整が少なく、実施しやすいケースが多い。

しかし実施しやすいといって綿密に計画を策定しなければ、調査範囲や手順に漏れが生じ、有効な評価結果を得ることが出来なくなるため、注意が必要である。

(1) スコープの決定

SAM 成熟度評価を行うにあたり、まず初めに行わなければならないのが評価範囲（スコープ）の設定である。スコープは「組織」「資産」「拠点」を対象に設定を行

う。通常は全体を対象として評価を行うが、評価目的により制限をする場合もある。

例えば、グループ企業の親会社や、グループ企業全体の管理を一括して請け負っている会社、管理対象範囲が複数にわたる場合、また同じ組織内でも研究開発部門など業務の関係で管理体系が分かれているような組織、海外に拠点があるような組織などが考えられる。

またサーバなど動きが少なく且つ、特定の管理者のみしか変更をかけられないような資産をスコープの対象外とし、PC 及び PC に導入されたソフトウェアを対象とする場合も考えられる。

例えば、自社の SAM 管理レベル向上を目的とする場合、自社のみを対象組織としても問題はないが、関連会社を含めたグループ企業全体の SAM に関するコンプライアンス・セキュリティレベルの確認及び改善を目的とする場合、グループ企業全体を対象にするべきである。

いずれの場合においても、SAM 成熟度評価を実施する目的を明確に持ち、その目的を実現するためにはどこまでの組織を範囲とすべきかよく考え判断する必要がある。

(2) 成熟度評価の実施者の決定

セルフチェックの場合、SAM 担当部門と SAM 成熟度評価の実施者が同じ部門になる。そのため、誰が成熟度評価を担当するかが評価結果及び結果の信憑性に大きく影響を与える。自部門に対する評価であっても、客観的な評価が行われなければ、効果のある評価結果を得ることが難しくなる。それを避けるため、評価は SAM に携わる担当者以外の者が行うことを推奨する。

しかし、部門の所属員数が少ない、または管理担当者以外の者の SAM に対する知識レベルが浅い等、SAM 担当者以外の者による評価が難しい場合、SAM 担当者が評価を行うこととなる。その場合でも SAM 担当者が単独で行うのではなく、複数人で行うことが望ましい。なぜなら、SAM 担当者が単独で行った場合、自身の評価に影響を及ぼすような欠陥が検出された場合、その事象を客観的に評価することが難しくなるからである。

それを防ぐ為、セルフチェックで管理に重大な欠陥が検出された場合でも、欠陥の原因分析を行い、改善策を提示・実行することで管理責任は問わないようにする等の対策を取り、報告対象者（上長やマネジメント層を想定）から承認を得ておくことも必要である。

4.2 実施

(1) 準備フェーズ

準備フェーズでは、SAM 成熟度評価を円滑に実施するために必要な準備を実施する。主な内容は下記の 3 つである。

- ①関係者に対する実施要綱の説明
- ②SAM セルフチェックシートの準備
- ③ドキュメント（規程・台帳）の確認・準備

①関係者に対する実施要綱の説明

SAM 成熟度評価の実施に伴い、関係者に対し SAM 成熟度評価の実施要綱を説明する。最低限下記の者を対象に説明を行うことを推奨する。

- ・ SAM 成熟度評価の結果報告者
- ・ SAM 成熟度評価のヒアリング対象者

◆SAM 成熟度評価の結果報告者

SAM 成熟度評価の結果報告者とは、成熟度評価結果の報告先となる上長や、マネジメント層を指す。セルフチェック型の成熟度評価、且つ担当者自身が評価を行う場合でも、成熟度評価の結果報告を行うことを推奨する。

なぜなら、SAM 成熟度評価は組織における SAM の改善を目的に行うからである。SAM 成熟度評価で検出された問題点は、組織における SAM のリスクに直結する可能性がある。また、検出された問題点を解決するために、人員や費用などのリソースが求められる場合もある。いずれの理由でも、検出された問題に対してどのように対応するか、組織としてリスクアセスメントを行い対応することが求められる。

結果報告者への説明内容として、SAM 成熟度評価のスコープ、期間、手法が挙げられる。これらを適切に報告することで、他部門へのヒアリング時における支援や、SAM 成熟度評価の実施に伴い必要なリソースの支援などを受けることが可能となる。

◆SAM 成熟度診断のヒアリング対象者

SAM 成熟度評価のヒアリング対象者とは、①SAM 管理担当者②組織で定められた SAM が適切に実施されているかをサンプリングする対象者が挙げられる。

SAM 管理担当者に対しての説明は、上述の結果報告者と同様のスコープ、期間、手法の他に、SAM 成熟度評価目的の説明が挙げられる。また、説明の際に次項（2）実施フェーズで利用する SAM セルフチェックシートなど、SAM 成熟度評価実施までに準備してもらわなければならない事項も併せて説明することを推奨する。

SAM 成熟度評価のサンプリング対象者への説明内容として、SAM 成熟度評価の目的、協力依頼内容、期間が挙げられる。サンプリング対象者は SAM に直接関わる管理者ではなく、一般のユーザーになる場合が多い。そのため、サンプリングは対象者の本業以外の業務として扱われることになる。ヒアリング対象者に協力を受けられるよう、SAM 成熟度評価の目的（SAM 管理者の個人業務としてではなく、組織として SAM 成熟度評価を行っていること）を説明する。協力依頼内容、期間の説明は、ヒアリング対象者に協力してもらいたい内容を明確にし、協力をしてもらうためにヒアリング対象者の業務や時間の調整を行ってもらうために実施する。

②セルフチェックシートの準備

SAM 成熟度評価を実施する場合、評価対象組織の SAM の状態を漏れなく把握する必要がある。SAM 担当者であれば、自身が行っている管理状況に基づき評価を行うこともできるが、第三者が評価を行う場合、ソフトウェア資産管理評価規準の内容だけ見ても、評価を行うのが難しいと想定される。

そのため、SAM 成熟度評価を行うにあたり、SAM 成熟度評価でチェックすべき項目をまとめたセルフチェックシートを準備し、ヒアリング対象者に事前に記載してもらうことを推奨する。

但し、SAM 成熟度評価を行うにあたり、必ずセルフチェックシートを利用しなければならないわけではない。ヒアリング項目が少ない場合や、対象者がヒアリング内容を正しく理解できない場合は、ヒアリングシートを利用せず直接ヒアリングすることを推奨する。

セルフチェックシートの内容は、評価対象組織の SAM の状態が把握できれば自由に設定して問題ないが、参考とする資料もなく SAM の状態を漏れなく網羅した

セルフチェックシートを作るのは難しい。そのため、ソフトウェア資産管理評価規準と関連するソフトウェア資産管理基準の管理項目をセルフチェックシートのチェック項目として流用することを推奨する。

JIS X 0164-1 や ISO/IEC 19770-1 の管理項目をセルフチェックシートの項目として流用しても問題はないが（但し著作権の問題があるため組織内での利用に限る）、ソフトウェア資産管理基準は、ソフトウェア資産管理評価規準と同じ管理項目で分けられているため、スムーズに評価を行うことが出来る。また、ソフトウェア資産管理基準は、前述の ISO や JIS に準拠して作られているため、ソフトウェア資産管理基準を利用されることを推奨する。

SAM 成熟度評価を実施する場合、ソフトウェア資産管理評価認定協会からリリースされている「ソフトウェア資産管理評価規準」を利用するのが一般的である。

「ソフトウェア資産管理評価規準」は、管理項目毎に SAM 成熟度レベルを評価するための規準が紹介されているが、詳細なチェック項目とチェック結果に応じた評価結果が設定されているものではない（○×をつければ評価が出来るものではない）。

③ドキュメント（規程・台帳）の確認・準備

SAM 成熟度評価を実施する際に確認するドキュメントの確認・準備を行う。ここでの「確認」とは、ドキュメントの内容を確認するという意味ではなく、組織内にどのような SAM に関連するドキュメントが存在するか確認することを指す。

SAM に関連するドキュメントとして一般的なものは、SAM 関連台帳（ハード・導入ソフト・保有ライセンス・ライセンス関連部材の各台帳）及び、規程類（ソフトウェア資産管理規程・管理手順など）が挙げられる。SAM に特化したドキュメントが整備されていない場合でも、SAM 関連資産（ハード・ソフト・ライセンス）に関する規程類は整備されている場合が多い。また、セキュリティ関連の規程が整備されている組織が多いが、セキュリティに関連するドキュメントの中に、SAM 関連資産の取り扱いに関する記述がされている場合も多い。SAM に関連するドキュメントというと、SAM に特化したドキュメントを想像しがちであるが、SAM 関連資産に関するドキュメントという範囲で、ドキュメントの有無を確認することを推奨する。

なお、SAM に関連するドキュメントは原本や紙の情報を確認できる状態にする必要はない。内容が確認できれば電子データでも問題ないが、最新の情報を確認することと、対象のドキュメントが組織として承認がされているか確認することが必要である。尚、組織として承認がされていないドキュメントでも、SAM に関連するものがあれば実施フェーズの際に確認できる状態にしておくことが必要である。

(2) 実施フェーズ

実施フェーズの主な手順は以下の通り。

- ①SAM セルフチェックシートへの記載
- ②SAM 管理者へのヒアリング
- ③ドキュメントのレビュー
- ④実地調査（サンプリング調査）

①SAM セルフチェックシートへの記載

②SAM 管理者へのヒアリングを行う前に、事前にヒアリング対象者にヒアリングする内容をまとめたセルフチェックシートを渡し、回答を行ってお願いをもらう。

事前の準備を行わずヒアリングを行うと、詳細確認や関係者への調整などに時間を取られてしまい、効率が落ちてしまう。また、チェックシートの内容をヒアリング前に受領し、確認をしておくことで、詳細なヒアリング項目を確認することができるため、利用することを推奨する。

②SAM 管理者へのヒアリング

本項目では、SAM 管理者に対するヒアリングを実施するにあたり注意すべき点を記載するが、SAM 管理者自身が SAM 成熟度評価を行う際も、同じポイントを注意することを推奨する。

◆ヒアリング内容について

ヒアリングの際に最も注意しなければならないことは、SAM の手順と実施状況を出来るだけ具体的に確認することである。

ソフトウェア資産管理評価認定協会からリリースされているソフトウェア資産管理評価規準は、SAM を 9 の管理目標に分けている。また、評価目標内でさらに詳

細なチェックポイント（例：方針項目⇒方針 1・方針 2・方針 3）が設定されている。

（例：方針 2 SAM に関するリスクアセスメントが実施されている）

詳細評価項目に記載された内容でヒアリングを行うこともできるが、そのままの内容で質問をしてしまった場合、「出来ている」or「出来ていない」の 2 択の回答となってしまう、詳細な状況を確認出来なくなることが生じる。

そのため、ヒアリングを行う場合は、ソフトウェア資産管理評価規準の内容ではなく、ソフトウェア資産管理基準の内容をベースに行うことを推奨する。

◆ヒアリング時の注意事項

ヒアリングは評価対象先の管理状況を確認するために実施するため、ヒアリング時に成熟度レベルを想定する必要はない。

成熟度レベルの判定は、SAM 担当者が実施している業務だけでなく、規程などのドキュメントの確認、現場のヒアリングを通じた管理の浸透度など総合的な判断に基づき行うものである。そのため、評価対象組織の管理状況を正確にイメージできるよう、出来るだけ具体的な管理状況をヒアリングすることを推奨する。

③ドキュメントのレビュー

SAM に関連する規程・手続を確認する上で重要なことは、整備された手続により適切な SAM を行うことが出来るか確認することである。

過去 SAM の成熟度評価を実施した際、SAM に関連する規程の有無を確認すると、大抵の組織は SAM に関する規程類は整備されているという。しかし、実際にその内容を確認すると、セキュリティに関連する規程の中に、「適切なライセンスに基づきソフトウェアを利用する」や「個人で持ち込んだソフトウェアをインストールしない」など、概念的なものや断片的なものが大半であった。

上記のような条文しか整備されていない場合でも、規程が存在するといえる。しかし、その内容に基づき適切な SAM を実施できるかといえは行うことはできない。

ドキュメントのレビューでは、規程を組織の従業員が確認することで、適切な SAM を実施することが出来るかという観点で確認することが求められる。

◆規程のチェック方法

ある程度体系立って規程が整備されている場合、SAM に精通していない者が、その規程を確認しただけで、適切な SAM が行えるか判断するのは難しいといえる。

その場合、ソフトウェア資産管理基準等の規程類や、BSA で公開されているソフトウェア資産管理に関する規程類のひな型と比較することを推奨する。これらの資料と比較することで、規程類に漏れがないか確認することが可能になる。

◆台帳のチェック方法

SAM に関連する台帳の確認ポイントは、①組織が保有する SAM 関連資産の情報を正確に台帳に反映されているか、及び②適切なライセンスに基づきソフトウェアが利用されているかを確認するために必要な項目が網羅されているかである。

こちらも、台帳が整備をされている場合、台帳の情報を見ただけで、組織が保有する SAM 関連資産の情報が正しく反映されているかを確認するのは困難である。

そのため、ドキュメントの確認段階では、SAM 関連資産の台帳が整備されているかという点と、ソフトウェア資産管理を行うのに必要な項目が網羅されているかの確認にとどめ、現物との照合は、サンプリングのフェーズで実施することを推奨する。

尚、台帳の推奨登録項目は SAM ユーザーズガイド第 6 章 SAM の構築部分に掲載されているので、確認いただきたい。

④実地調査（サンプリング調査）

実地調査は SAM 担当者へのヒアリングや、ドキュメントの確認を通じ把握した状態が、実際の管理状態と合致しているか確認するために実施する。実地調査は、すべての事象をチェックすることは効率的でないため、通常サンプリングによりサンプルを抽出し実施する。

確認のポイントとして下記の 3 つが挙げられる。

- ・ 現物確認
- ・ 現場へのヒアリング
- ・ 実施記録のレビュー

◆サンプリングの方法

SAM 成熟度評価を実施するにあたり、規程や台帳などを通じ評価対象組織の SAM の状態を確認する。それと併せて、規程通り管理が実施されているかを確認するため、サンプリング（ヒアリング調査・現物確認）を行うことが必要となる。

社内・外部監査の場合、次の実施フェーズで調査された内容に従い、サンプリング先の部門を選定する。セルフチェックの場合は、計画段階で管理状況を把握することができるため、予めサンプリング先を設定しておいたほうが、効率よく成熟度評価を実施することができる。

サンプリングの対象部門数や台帳のサンプリング調査数は、スコープに含まれる部門数や台帳に登録されているアイテム数に応じて設定を行う。対象部門については、事務担当部門など組織内で標準的なソフトウェアを導入・利用している部門、研究部門など特別なソフトウェアを導入・利用している率が多い部門など、スコープに含まれる組織の管理傾向を区分し、それぞれの区分単位でサンプリングの対象部門を設定することを推奨する。

◆現物確認

現物確認は、組織が保有する SAM 関連資産の情報を正しく台帳に反映されているか確認するものである。

すべての資産を対象に確認を行うのが理想であるが、実際にはサンプリング調査を行うのが一般的である。サンプリング調査の対象を抽出する場合、資産の情報が台帳に反映するまでのプロセスを考慮して設定することを推奨する。

資産の導入・異動・廃棄の作業から、台帳の登録までを 1 人の管理者が行っている場合は、台帳の登録範囲である組織に対し無作為でサンプリングを行っても問題ない。しかし、台帳の登録を組織内の各部門が行っている場合、部門単位でサンプリング対象を抽出する必要がある。

しかし、一般的に全部門に対してサンプリングを行うことは困難な場合が多いため、①管理担当者の自部門②組織内で平均的な資産の利用をする部門③研究部門など特殊な利用のされ方をする部門の 3 つの単位で抽出をすることを推奨する。

◆現場へのヒアリング

現場へのヒアリングは、組織で定めた SAM の規程が末端まで理解され、実施されているか確認を行うために実施する。

ここで行うヒアリングは SAM 管理者に行うレベルの詳細なヒアリングではなく、SAM に関連する手続が理解されているかを確認するための質問（ハードウェアやソフトウェアを新規に導入する際の手続、廃棄時の手続など）を行うのが一般的である。

SAM に関連する規程が整備されていない組織の場合、ソフトウェア資産管理に関する手続（SAM 関連資産の導入・異動・廃棄）をどのように行っているか確認を行うのが一般的である。

◆実施記録のレビュー

実施記録のレビューは、SAM に関連するドキュメント類の更新記録等を通じて、SAM の実施状況を確認する。

SAM の規程が整備され、台帳が整備されていても、その内容が数年間も変更されていなければ、ドキュメントが存在することの意味を成さなくなる。通常、SAM に関連するドキュメント類は、定期的な見直し・更新が行われるものである。それら更新記録の確認を通じ、SAM が適切に実施されているかの確認を行う。

尚、SAM に関連するドキュメント類の変更がされていない場合でも、変更の要否を確認した結果、変更の必要がないと判断される場合もある。そのような場合でも、SAM に関連するドキュメントの更新確認を行ったことの履歴をつけておく必要がある。

(3) 分析フェーズ

分析フェーズでは、実施フェーズで確認した情報を分析し、SAM の成熟度評価を実施する。実施方法は以下の通り。

①評価方法

実施フェーズ確認した情報とソフトウェア資産管理評価規準に記載された成熟度レベルを比較して、評価を実施する。

実際に評価を行うと、下記事例のようにある要件は満たしているが、ある要件は満たしていないという事象が出てくる。

<事例：方針 1 レベル 3>

◆ソフトウェア資産管理評価規準記載内容

SAM に関する方針・規程・手続は、組織全体として標準化されたものとして承認され、組織全体に周知されている。すべての文章は、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。

◆評価対象組織の管理状況

SAM に関する方針・規程・手続は組織全体として標準化されたり承認されている。しかし、規格の要求事項を満たしているか確認がされていない。

◆評価理由

ソフトウェア資産管理評価規準に記載された要件の一部が満たされていないため、レベル 2 と評価すべき。

上記事例で「重大な欠陥がない」という設定がされているが、「重大な欠陥がない」という判断基準は、人により変わることが考えられる。ソフトウェア資産管理評価規準には、このように評価者により判断が変わるような条件が設定されている。このような条件をどのように判断するかにより、SAM 成熟度評価の結果が変わる。

もともと SAM 成熟度評価は、組織で実施されている SAM の状態を評価し、改善すべきポイントを洗い出すために実施するものである。もちろん自組織に有利な判断を行い高い成熟度レベルで評価することも可能である。しかし、自組織に有利な判断をしすぎると SAM 成熟度評価の目的が実現できなくなるため、判断に迷う点がある場合は、厳しめに判断することを推奨する。

尚、公認 SAM コンサルタントなど外部の人員が、上記事例のように管理項目で出来ている部分と出来ていない部分が混在していることがある場合、出来ていないとみなし判定をするのが一般的である。

また、評価を実施するにあたっては、ソフトウェア資産管理評価規準だけでなく、ソフトウェア資産管理基準も併せて確認を行い、設定された評価項目で何が求められているか、評価実施者が良く理解することを推奨する。

②評価内容

SAM 成熟度評価で評価すべき内容は以下の通り。重要なのは管理レベルが幾つという評点ではなく、今後どの部分を改善すべきかを明確にすることである。

- 1) 評価レベルの評点
- 2) 評価レベルで設定されている条件
- 3) 評価の根拠とした事象及び評価理由
- 4) 改善ポイント

1) 評価レベルは、評価対象組織に対する管理項目毎の評価レベル（例：方針 1 ⇒レベル 3）である。

2) 評価レベルで設定されている条件は、ソフトウェア資産管理評価規準で記載されている「管理目標における成熟度モデル」の内容である。この部分はソフトウェア資産管理評価規準の内容を転記、または要約して記載する。ソフトウェア資産管理評価規準を参照すれば、記載する必要はないが、記載しておけば評価対象者への説明がスムーズに行えるため、記載することを推奨する。

3) は 1) の評価結果と判断した理由とその事象を記載する。この部分は必ず具体的な事象と一緒に評価理由を記載することを推奨する。評価理由の根拠が明確にされていない場合、評価結果に説得力を持たせることが出来ないだけでなく、改善項目を明確にすることが出来なくなる。

同じ事象の評価結果が人により異なる可能性はあるが、どのような評価を行うにせよ、その理由を明確にすることが必要である。記載事例は、前頁掲載の事例を参照していただきたい。

4) 改善ポイント

改善ポイントは、1) で評価したレベルからさらに上のレベルを目指すために改善すべきポイントを指摘する。ここで注意すべき点は、1) のレベルにより目指すべきポイントが変わることである。

適切な SAM に求められる管理レベルはレベル 3 になるため、レベル 2 以下の評価がされた場合、レベル 3 にするために必要な改善ポイントを説明することが求められる。レベル 3 以上の評価がされた場合、そのレベルより 1 つ上のレベルを目指すために必要な改善ポイントを指摘する。

また、SAM 成熟度評価をよく理解していない者に対し、評価結果の説明を行うと、現在まったく管理が出来ていない状態から、いきなりレベル 5 を目指すようにと指示される場合がよくある。レベル 4 以上はレベル 3 が出来た状態がベースとなる。そのため、レベル 2 以下の場合は、初めにレベル 3 を目指しレベル 3 の状態を継続して運用できた後、レベル 4 以上を目指すことを推奨する。

4.3 報告

(1) 結果報告

実施フェーズで評価を行った結果を、評価対象者や評価対象者の上長やマネジメント層などに説明を行う。結果報告の方法に決まったルールはないが、同じ結果でも説明対象者により説明内容を変えることを推奨する。

たとえば、説明対象者が SAM 管理担当者の場合は、具体的な管理改善項目を説明し、管理の改善を促す。説明対象者がマネジメント層の場合は、現在の管理に潜在するリスクを理解してもらい、管理改善に必要なリソースを手配してもらうように促す。

また、マネジメント層に対する説明の際に注意すべき点は、評価レベルの数字のみに着目しないことである。ソフトウェア資産管理評価規準で設定されている評価レベルは、レベル 0～レベル 5 までの 6 段階であるため、最低でもレベル 3 にはなっているだろうと勝手に想定し、レベル 3 未満の評価がされた場合、管理担当者に問題があると考えられるケースが良く見られる。しかし、初めて SAM 成熟度評価を行った場合、良くてレベル 2 でレベル 0 と評価されることも珍しくない。

繰り返しにはなるが、SAM 成熟度評価は管理状態の成績を見るのが目的ではなく、SAM の改善点を洗い出し、管理レベルの向上を図ることが目的となる。

そのため、評価レベルの数字ではなく、組織にどのようなリスクが潜在しているか、どのような点を改善すべきかに重点を置くことを推奨する。

(2) 結果報告後のフォローアップ

結果報告後、SAM 管理担当者による管理の改善が求められる。改善ポイントは、報告レポートや報告会の際に説明を行うが、それだけではすべてのポイントを説明することは難しいと考える。なぜなら、4.2 実施 (3) 分析フェーズで説明した通り、SAM 成熟度評価は管理項目に対して機械的に評価を行うのではなく、評価者がアナログで判断する部分が含まれるからである。

具体的な改善ポイントは、評価実施者が最もよく理解するため、結果報告後の SAM の改善作業の際にも SAM 管理担当者に対して助言などを行える状態にすることを推奨する。

また、SAM 成熟度評価は 1 度だけではなく、半年に 1 回など継続して行うことを推奨する。継続して行うことで、SAM の改善ポイントをつぶしこむことが出来るだけでなく、管理レベルが向上していることを具体的に確認することが可能になる。

5. 成熟度評価者の能力と育成

5.1 本章の内容

SAM の評価を行う場合、その人材に求められる能力とどのようにその人材を育てるかと言うことは、評価そのものの権威を守ること、延いては、評価される組織の利益を守ることであり、非常に重要な関心事である。

ここでは、SAM 評価者に求められる能力とその人材をどのように育成するかということに焦点を当てる。

5.2 SAM 評価者の能力

要求される能力は、SAM の知識を保有していることを前提とし、その知識を利用し、評価を実施できることが要求される。実施できるという意味では、経験というのも有効な判断材料となるであろう。また、評価を行うということでは評価者に資質が問われる。これらを総合的に判断し、その結果として「SAM に対する評価の能力がある」としなければならない。

その意味で、SAM 評価者の能力を「知識」、「スキル」、「資質」に分けて検証する。

(1) 知識

能力	能力の内容	具体的な例
SAM の 基本知識	SAM の目的が正しく言えること	✓ リスクマネジメントの目的 ✓ コスト管理の目的 ✓ 競争上の優位性の目的
	SAM のプロセスを理解していること	✓ SAM プロセスの枠組み ✓ SAM の組織的な管理に関するプロセス ✓ SAM の運用に関する中核プロセス ✓ 他のマネジメントシステムとのインタフェースに関するプロセス
	SAM の方針・規定で検討されるべき内容を理解していること	✓ 規程の適用される組織的な範囲 ✓ SAM に対する個人及び企業の責任 ✓ 私的利用の制限

		✓ 法令及び規制の順守に関する要求事項 ✓ 調達に関する要求事項 ✓ ソフトウェア使用承認の要求事項 ✓ 違反時の罰則規定 ✓ 規定の伝達、閲覧性 ✓ リスク分析 ✓ レビュー間隔
	SAM の実施における体制を理解していること	✓ SAM の責任者 ✓ SAM の主要メンバ ✓ 要員の教育体制 ✓ レビュー間隔
	SAM の計画・導入について理解していること	✓ 年間計画 ✓ 対象ソフトウェア ✓ 対象サービス ✓ 予算計画 ✓ SAM に関する KGI/KPI ✓ 前回（前年度）評価と反省 ✓ 改善案 ✓ 進捗レビュー間隔
	SAM のデータ管理を理解していること	✓ ソフトウェア及び関連機器の台帳 ✓ ライセンス台帳 ✓ ライセンスの形態ごとに必要記録項目の漏れがないか
	ソフトウェア資産の管理を理解していること	✓ ソフトウェア媒体の管理 ✓ 使用許諾契約書の管理 ✓ ソフトウェア資産の変更管理 ✓ ベースラインの設定状況
	SAM の検証と順守を理解していること	✓ SAM のデータ管理の正しさの検証 ✓ ソフトウェアの許可とインストール実態の調整

	✓ サンプル調査の方法 ✓ データの精度確認 ✓ 違反事項の調整記録 ✓ ソフトウェアの配布に違反がないか検証できているか
ソフトウェア並びに関連資産及びサービスの提供者との関係管理を理解していること	✓ 購入に SAM の要求事項が含まれているか ✓ 提供者との間に SLA¹が結ばれているか ✓ レビュー間隔
顧客との関係管理を理解していること	✓ 顧客の要求事項の確認 ✓ SLA が存在するか ✓ レビュー間隔
SAM と財務管理の関係を理解していること	✓ SAM に関する予算、投資対効果が容易に計算できるように財務管理と連携しているか
セキュリティ管理との関連を理解していること	✓ セキュリティ管理とソフトウェアの情報を共有されているか ✓ SAM のセキュリティに関する方針が合意されているか
変更管理と SAM の関係を理解していること	✓ ソフトウェア及び関連資産の変更管理は SAM 部門との間で承認を含め協業されているか
ソフトウェアの取得が SAM 部門の関わりを理解していること	✓ SAM 部門によりソフトウェアの管理が徹底され、標準化も進められるような手順になっているか
ソフトウェア開発との関係を理解していること	✓ 開発部隊が使用するソフトウェアについて SAM の要求事項が反映される仕組みになっているか ✓ OSS の利用に関するチェックが行わ

¹ SLA: Service Level Agreement

		れるような仕組みになっているか
	ソフトウェアリリース管理とSAMの関連を理解していること	✓ ソフトウェアリリース前にSAMの要求事項が反映される仕組みになっているか
	ソフトウェアの展開とSAMの関連を理解していること	✓ ソフトウェアの展開を管理する流れにSAMの要求事項が反映される仕組みになっているか
	事件・事故管理とSAMの関連を理解していること	✓ SAMに関する事件・事故管理が起こった場合、これらの記録が残り、SAM部門と協調し解決する体制になっているか
	問題管理とSAMの関連を理解していること	✓ SAMに影響する事件・事故を未然に予防する手段を検討し、施策を講ずることができる体制になっているか
	廃棄管理とSAMの関連を理解していること	✓ 破棄の過程でセキュリティを保持し、確実にソフトウェアが削除され、台帳の記録からも抹消されることを保証できるような仕組みになっているか ✓ 監査証跡が維持されるか
ライセンスの知識	著作権とライセンスの違いが言えること	✓ 著作者人格権 ✓ 著作者財産権 ✓ 使用許諾契約に基づく権利
	無償のライセンスを理解していること	✓ フリーソフトウェア ✓ シェアードソフトウェア ✓ OSS(Open Source Software)
	有償のライセンスの形態を理解していること	✓ ソフトウェアの媒体と対になったライセンス ✓ ソフトウェアの媒体と無関係なライセンス ✓ コピーごとのライセンス ✓ デバイスごとのライセンス

		✓ ユーザーごとのライセンス ✓ プロセッサごとのライセンス ✓ アカウントごとのライセンス ✓ サービスの形態のライセンス
標準化の 動向	国際標準の動向	✓ SAM の標準化動向 ・ ISO/IEC 19770 シ リ ー ズ (ISO/IEC 19770-1、2、3、5、 6、7) ✓ SAM と関連する ITSMS²、ISMS³な どの標準化動向
	SAM 認証の動向	✓ SAMAC の CSC と CCCC ✓ BSA の SAM Advantage ✓ ITIL ✓ IAITAM
	国内の SAM の動向	✓ BSA ✓ ACCS ✓ SAMAC
IT に関す る知識	対象となるソフトウェア が動作するハードウェア についての知識を有する	✓ PC (Windows、Mac、Linux など) ✓ サーバ (Unix、Linux など) ✓ ASP やクラウドの形態 ✓ ソフトウェア開発環境
	ソフトウェアがサービス として提供される場合	✓ ASP (Application Service Provider) ✓ SaaS (Software as a Service)
評価に関 する知識	成熟度モデル	✓ SAMAC の評価規準
	ベストプラクティス	✓ SAMAC の事例 ✓ IAITAM の IBPL (IAITAM Best Practice Library)

² ITSMS : Information Technology Service Management System

³ ISMS: Information Security Management System

(2) スキル

能力	能力の内容	具体的な例
計画	SAM の評価を行う手順を立案できること	✓ 評価スケジュール ✓ 評価体制の構築
調査	SAM の方針・規定と体制をチェックできること	✓ SAM の方針・規定と目的の整合性 ✓ 組織内で正式に承認方法 ✓ 組織内での周知の間隔 ✓ 罰則規定の存在
	インストールされているソフトウェアを調査できること	✓ 現場リサーチ ✓ インベントリ検査ツールの利用
	企業が保有するライセンスを検証できること	✓ 購買調査 ✓ ベンダー調査 ✓ フリーソフトの調査 ✓ ライセンスの形態に応じた調査
	ライセンスと実際に利用しているサービスを関連付けて調査できること	✓ ASP ✓ クラウド
報告	SAM の評価内容を資料として作成し報告できること	✓ 体制の規模ではなく、質を判断する ✓ SAM の目的に立ち返って判断する
経験	SAM の経験	✓ SAM 関連の業務を少なくとも 3 年以上経験していること
	SAM 評価の事例研究	✓ SAM 評価の事例を少なくとも年間 3 社以上行っていること

(3) 資質

能力	能力の内容	具体的な例
公平性	好き嫌いにとらわれない公平な判断	✓ 人間関係による判断への影響 ✓ 使用しているツールに不備があったとき公平に事実の指摘ができる
客観性	先入観にとらわれることなく客観的な事実を調査する姿勢	✓ 顧客担当者の意見とサンプル調査の結果に不一致がある場合、客観的な態度を貫けること
積極性	SAM 評価に関係するテーマに積極的に取り組む姿勢	✓ IT の新しい利用形態と SAM の関連に常に着目している ✓ 新しいライセンス形態への関心 ✓ SAM 関連の研修への積極的な参加

5.3 SAM 評価者の育成

SAM 評価者の育成は単に評価する者の育成ということではなく、企業又は団体組織における SAM の管理者の能力を向上させることでもあるので重要だ。

SAM の評価を行う者は、SAM というものがどういうものなのかを先ず理解する必要がある。そのためには、SAM の実業務を担当するのも良いし、SAM コンサルタントの助手を経験するのも良い。また、各種教育機関で研修するのも有効な手段である。

次の段階は、評価である。ベストプラクティスの事例研究は勿論、身近な組織に対して成熟度の評価を行い、自己の下す評価がぶれないように経験を積むことが重要である。自社内の監査などを行う要員として育成する場合はこれだけでも良いが、他社の評価を行うコンサルとして活動する場合は、第3者が認める評価を取得しておくことも重要である。

以下では、SAM 評価者を育成する過程について標準的な目安を記述する。

	SAM の 実務経験	SAM 基本知識 の習得	SAM 事例 研究	SAM 資格 取得
SAM 評価者 (組織内)	△	○	○	△
SAM 評価者 (コンサルタント)	△	○	○	○
SAM 管理責任者 (参考)	○	○	○	△

△：あった方が良い

○：必須

図 5.1 SAM 評価者の育成手順

(1) SAM 基本知識の習得

SAM の一般的な基本知識は、書籍によって習得できる。SAM (ソフトウェア資産管理) という直接的な名称以外にも IT 資産管理という名称が冠されたものの中で SAM に関する記述があるが、SAM に関しては、SAM の国際標準 ISO/IEC 19770 をベースにしているものであることを推奨する。代表的なものとしては、近年の国際標準を取り込み、SAM の基本を分かり易くまとめている「ソフトウェア資産管理の基礎と実践」⁴ (日本規格協会) がある。

SAM についてはある程度知識のある方には、SAM の実践的な構築や運用方法が記載されている「SAM ユーザーズガイド」⁵ (JIPDEC) を推奨する。当ガイドは、国際標準 ISO/IEC 19770 を基本とした SAM 構築の為のガイドであり、最新の SAM の基本知識を改めて習得したい諸兄には適切である。何より、無償でダウンロードできるというところが良い。ただ、SAM の基本知識を前提として書かれているので注意されたい。

⁴ ソフトウェア資産管理の基礎と実践—ISO/IEC19770-1 の活用ガイド

SAM の基礎と実践編集委員会 編著 ISBN:978-4-542-50359-5 2009-06-15 発売 (財団法人日本規格協会)

⁵ SAM ユーザーズガイド 一般財団法人日本情報経済社会推進協会のホームページ：<http://www.jipdec.or.jp/index.html> から無償でダウンロードできる。

(2) SAM の業務経験

組織内で SAM 評価者を育成する手段として、SAM に関連する何らかの業務経験を選出することは SAM 評価者育成の近道と言える。SAM の基本知識を改めて習得するにも理解度が早いし、SAM に関する問題意識も高い。

しかし、組織内の SAM 評価者の育成という意味では SAM の業務経験が必須と言う訳ではない。むしろ、業務経験がない方が組織における SAM の実情をしらない、柵がないということで正当な評価が行えるかもしれない。

また、組織内の SAM 評価という業務は SAM 単体で行われることは稀で他の業務の内部監査と一緒に行われることが多い。このとき、評価者は SAM だけでなく、ISMS や ITSMS の監査を兼務する場合が多く、あくまで SAM の評価で留め、SAM の能力向上のための提言といったことは期待すべきではない。

(3) SAM 事例研究

SAM 評価者にとって SAM の事例研究は必須である。ベストプラクティスの評価事例や当組織と同等レベルの SAM 評価に対して、評価がぶれることがないように事例を研究しておく必要がある。

多くの場合、SAM の事例はあっても評価の事例まで公表してくれるところは少ない。したがって、評価者となる者は、SAM の事例を基に評価をシュミレートし、評価者としての能力を高める努力が必要である。

参考までに SAM 管理責任者も SAM のレベルを高めるためにベストプラクティスの事例研究は必ず行うべきである。これは、SAM 管理責任者が SAM の改善計画を立案するときに役立つであろう。

(4) SAM 資格取得

SAM 評価者を目指すものにとって SAM 資格取得は重要なキャリアパスとなる。特に SAM に関するコンサルタントとして SAM 評価も行うということであれば SAM 資格取得は必須パスと位置づけられる。現在日本では、SAMAC が CSC⁶の資格認定を行っている。SAM 資格取得を目指すことにより、SAM 評価者は、その能力が一定以上のレベルにあることを宣言できる。

⁶ 公認 SAM コンサルタント (Certified SAM Consultant) の略称。CSC として認定されるためには、CSC トレーニング研修 (2.5 日間) を修了し、CSC 認定試験に合格する必要がある。

組織内の SAM 評価者は、SAM 資格取得を目指すことにより、SAM の最新知識やベストプラクティスの事例に接し易くなり、レベル向上に大変役立つと思われるが、資格を取得することは必須ではない。組織内にあっては、寧ろ SAM 管理責任者が SAM 資格取得を目指すことが組織内の SAM 評価者より重要である。SAM 構築や改善計画を立案し、実施する過程で非常に役立つと思われる。

6. SAM の成熟度評価の活用例

6.1 本章の内容

本章では、ソフトウェア資産管理における組織の成熟度評価について実際に活用する際のポイントや活用の事例を挙げて、組織における成熟度評価をより有効活用できるよう、また組織が積極的に成熟度評価を実施してより高い成熟度が達成できるよう、それらの指針となる内容を記載した。

さらに、実際に成熟度評価を実施する方法についても記述してあるので、本章の内容を参考に各組織において成熟度評価を実施し、適切なソフトウェア資産管理の体制構築を目指して欲しい。

6.2 成熟度評価方法

SAM の成熟度評価方法には、評価実施者により下記の 2 種類に分類される。

1. 組織内の要員による評価（セルフチェック・社内監査）
2. 組織外の要員による評価（社外監査）

6.2.1 組織内の要員による評価

<定義>

- ・ SAM 担当者・担当部門が実施する SAM のセルフチェック
- ・ 組織内の監査部門などによる SAM 監査

<実施目的>

- ・ SAM 改善ポイントの洗い出し（セルフチェック）
- ・ SAM 実施状況の社内監査（社内監査）

<実施時の注意点>

(1) セルフチェック

成熟度評価は、管理状況に応じて成熟度を判定するため、管理担当者自身が評価を行うと自らに有利な評価をすることが出来てしまう。セルフチェックの目的は、上述のとおり、自部門が行う SAM の管理状況を確認し、改善ポイントの洗い出しとなるため、客観的に判定することが重要になる。それを防ぐため、セルフチェックを行う場合は、評価結果を社内向けの管理実績報告等、管理者・管理部門自身の評価に利用しないことを推奨する。

(2) 社内監査

社内監査で注意すべき点は、客観的に成熟度を判定することである。それを確実にするため、SAM 担当部門以外の部署が成熟度評価を実施することを推奨する。

組織の人員・スキルの関係で、管理担当部門以外の部門が成熟度評価を実施することが難しい場合、管理担当部門内でも、SAM 管理担当者以外の人員が評価をすることが望ましい。

6.2.2 社外監査

<定義>

監査法人や SAM コンサルティング企業が、SAM 実施状況の監査を目的に行う成熟度評価

<実施目的>

ソフトウェア資産管理評価認定協会（SAMAC）による SAM 成熟度認証取得や、監査法人等外部の第三者による外部監査

<注意点>

第三者が成熟度評価を実施するため、評価対象の組織が自らの SAM 実施状況を評価実施者に正しく伝えることが重要である。特に、評価実施者は評価業務が始まるまで評価対象組織の SAM の状態を知ることがないため、管理状況が正しく伝えられないと、正確な評価を受けることができない。

そのため、成熟度評価の評価を良くするため、SAM 管理状況を実際よりも良く伝えることは避けるべきである。その反対に、評価結果に疑問や評価の根拠とした事象が実際と相違している場合は、評価実施者に質問を行い、必要に応じて修正を依頼することも重要である。

6.3 成熟度評価活用のポイント

6.3.1 体制構築中のセルフチェック

ソフトウェア資産管理の体制を構築する上で、その目標となるのは一般的には ISO/IEC 19770-1 や JIS X 0164-1 などの規格、もしくはこれらの規格にアラインした SAMAC などの団体が発表しているソフトウェア資産管理基準となるだろう。

JIS X 0164-1 と SAMAC 管理基準項番の対比表は巻末の別表 1 に示す通りである。

こうした目標をゴールにソフトウェア資産管理の体制構築を実施している場合でも、構築中のセルフチェックとして現在の SAM の成熟度を確認しておくことが望ましい。本来マネジメントシステムは構築を完了したことで終了するわけではなく、運用サイクルを一通り回すことも必要で運用サイクルにもよるが1年に1回実施するものがあれば、最低限1年間経たないと運用サイクルをこなしたことになる。



図 6.1 ソフトウェアライフサイクル

また、運用を行いつつ改善ポイントを見つけ、修正や改善を繰り返して成熟度や効率を高めて行く必要があるが、体制構築中においても組織が当初目指している目標の成熟度が達成できているのかどうか、参考としている規格の要件に沿った内容を構築できるのかどうか、成熟度評価を実施することによって得られるメリットは大きい。

6.3.2 体制構築中の評価例

ソフトウェア資産管理の体制構築中に成熟度評価をすることは思わぬ失敗をしないためにも重要である。

例えば、当初目指していた管理目標を達成することに偏りすぎて、運用レベルに

落とす段階になってから、その要件を満たすようなオペレーションは実際問題として現場では回すことができないプロセスとして作り上げられていたり、ソフトウェアの調達効率をあげるためのソフトウェアの種類ごとに一括調達と部門調達、例外調達に分けるようにしたが、結果として設計では全ての IT 資産を一元管理するはずが、一括調達部分だけしか把握できなくなってしまういたり、想定していないさまざまな問題があとから発生する可能性がある。

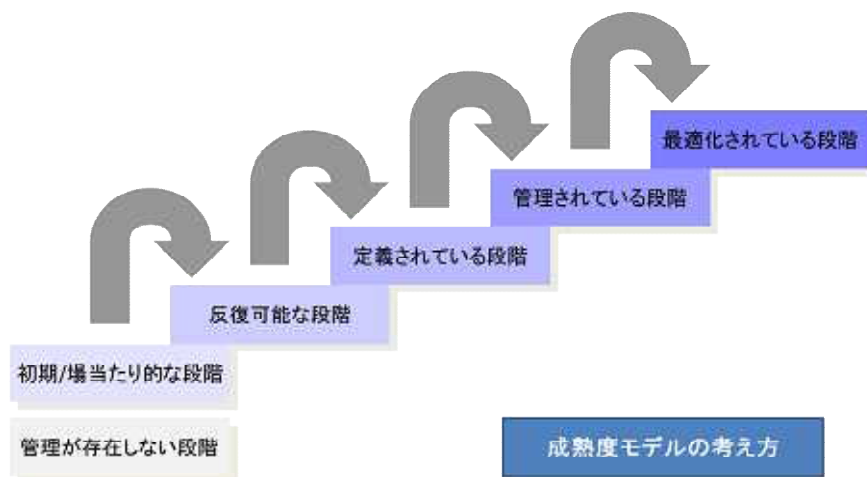


図 6.2 成熟度モデルの考え方

本来、成熟度評価というと、きちんと体制を構築して運用段階になってから、その成熟度を判定するために評価を実施して改善ポイントを把握するというパターンが一般的なように感じられるが、上記のようなさまざまな問題が発生することを回避するためや、組織が目指している目標に対して現在の方向性がずれていないかを確認するために、ソフトウェア資産管理の体制構築中に一度、もしくはプロジェクト期間が長い場合には何度か、途中の段階で成熟度評価を実施して現在の状態を把握することが望ましい。

6.4 熟度評価活用例

この項目では SAM の成熟度評価を実際に活用する場合のいくつかのパターンや例をもとに考察していきたい。

6.4.1 部門、子会社の管理において

組織において、ある程度の規模があるとソフトウェアの資産管理も関連会社、子会社、海外拠点、各支店、出張拠点、工場、店舗、研究所など考慮する範囲やポイントがより多く、より複雑になってくる。

組織が目標とする管理基準や規程にもよるが、コンプライアンスの確保や IT コストの削減、IT 統制上の観点から組織全体を管理対象として、管理体制の構築をすることが多い。

しかし、実際には上述したように管理範囲が広く、管理対象が多くなればなるほど当然と言えるが管理体制の構築が難しくなる。例えばグループ企業全体において、SAM の体制構築を行う場合、親会社と関連会社においてコンプライアンスの規定や情報セキュリティポリシーなど大きな枠は同じでも、末端のオペレーションまで掘り下げていくと、大きく異なるプロセスで運用されていることも多い。その他、様々な慣習や制約条件などが加わってくるため、グループ全体にいきなりトップダウンでソフトウェアに関する管理規定を新たに策定して、その通りに体制構築を行ってもまずうまくはいかないだろう。このようなケースにおいても、まず親会社、子会社もしくは事業部などの部門ごとに現在の成熟度がどのようなレベルにあるのか、また SAM に関するオペレーション業務をどのように行っているのか、ということはある程度詳細に評価しておくことは大変重要なことである。

上記の手続をあらかじめ把握しておくことで、部門や関連会社にあった SAM 業務の落とし込みが計画できるだけでなく、組織全体に広げる場合に乗り越えなければいけないハードルが明確に見えてくる。

ある日本の製造業における実際の例としても、それまで事業部ごとや関連会社ごとに部分最適はしていたものの、組織全体として見ればそのアカウントビリティをしっかりと果たすための、ガバナンスまでは効いていなかった状況で、最初に実施したのは IT 資産全体における SAM の成熟度アセスメントサービスだった。アセスメント（成熟度評価）を適切に行い判断することで各事業部において問題となっているポイントを事前に把握し、導入の際の考慮点を検討することができた。また部分最適にとどまっていた現状を、組織全体を通して全体最適が実現できるような、あるべき管理体制像が分かったことで明確な目標・目的を持つことができたという。

6.4.2 内部監査での活用例

ソフトウェア資産の管理体制構築後においても、成熟度評価は重要な役割を果たしている。繰り返しとなるが、ソフトウェア ライフサイクルに沿った運用を回していく中で、問題管理を行いつつ、改善ポイントを把握しつつ、常に改善を重ねていくことで管理が最適化され、また成熟度もそれにしたがって高くなっていく。

社内のプロセスを確認・チェックするためには、他のマネジメント システム同様、管理主体が自己チェックするだけでなく、利害関係のない第 3 者の立場でレビューすることが規格でも求められている。一般的には内部監査部門やコンプライアンス担当部門が業務部門や管理部門とは別の観点で内部監査、レビューを実施するケースが多い。

例えば内部監査を 1 年に 1 回定期的に実施する場合、内部監査の項目に成熟度評価を含めて活用することが考えられる。実際、いくつかの組織においてすでに実践されており、ただ監査・レビューするという観点だけではなく、当該組織がコストも最適化しつつ、より適切な管理を実施して、管理レベルの成熟度を高めていくことを目指しているのも、組織としてのメリットも大きいものとなる。

留意する点としては、監査・レビューする側のスキルセット（能力）の問題があるということだ。一般的に組織における内部監査部門は会計監査などの知識は専門的に有していても、SAM における知識を有していない場合には、レビューする内容・観点がプロセスに従っているかどうかチェックするプロセスレビューになることが多い。サンプル的な実地監査をする場合でも決められたものが決められた通りに存在するかどうか、手順通りにオペレーションを実施しているかどうか、というポイントについてのレビューになるので判定はできたとしても、本来組織においてどうあるべきなのか、より高い成熟度を目指すためにはどのような改善が必要なのか、という一歩突っ込んだ内容まで踏み込むことができない問題が考えられる。この点においては、監査・レビューする側が SAM 成熟度評価が実施できるようなスキルを身に着けるという方法か、もしくは内部監査では実施できなかった部分を、外部の専門知識を持った SAM の成熟度評価ができる組織に委託するという方法となる。

以前はこのように外部の業者に成熟度評価を委託するということはあまり多くは

浸透していなかったが、現在は SAMAC などの団体が「公認 SAM コンサルタント事業者」として認定し、その活動も広がって来ているので、これらの外部事業者
に自組織の成熟度評価を依頼し、内部監査の補助として活用を検討するのも一つの
選択肢となる。

7. SAM 成熟度自己評価ツール

7.1 SAM 成熟度評価を実施する上での課題

前章までで、SAM 成熟度評価の実施方法について説明したが、自組織の SAM の成熟度を評価する上で、いくつかの課題が挙げられる。

(1) セルフチェックの準備

SAM 成熟度評価をするためのセルフチェックリストの準備の問題である。セルフチェックを準備するために「ソフトウェア資産管理評価規準」を利用する方法がある。しかし、この評価規準には詳細なチェック項目が記載されていないので、成熟度を評価する組織がチェックする項目を用意する必要がある。

(2) SAM に関する知識

SAM 成熟度評価を実施する人の SAM に関する知識の問題である。SAM の成熟度評価を行う場合、SAM に携わる担当者以外の人が評価を行うことが望ましいが、少人数の組織では SAM 担当者以外で SAM の知識を有している人がいない場合が多い。

これらの課題を解決することを目的として、SAM 成熟度自己評価ツールの作成を検討した。

7.2 SAM 成熟度自己評価ツール作成の目的

SAM 成熟度自己評価ツールは、組織が行う SAM 成熟度評価の支援を行うためのツールである。この評価ツールでは、「ソフトウェア資産管理評価規準」の管理目標ごとにチェック項目を用意し、そのチェック項目の質問に回答していくことで、管理目標ごとに成熟度の評価レベルを判定する。このチェック項目は、「ソフトウェア資産管理基準」に基づいて作成される。この評価ツールの利用方法としては、評価ツールの分析結果から、SAM の取組み状況で達成されている部分、不足している部分を確認し、SAM の改善ポイントを洗い出すことを想定している。

このような評価ツールを提供することで、SAM 成熟度評価の実施を支援し、組織における SAM 取組みの改善に寄与することを目的としている。

7.3 SAM 成熟度自己評価ツールのイメージ

SAM 成熟度自己評価ツールのイメージを図 7-1 に示す。評価ツールでは、管理目

標ごとに設けられたチェック項目の質問に対して、当てはまる場合に“○”を入力し、レベルを0～5で判定する。その結果、SAM成熟度に対する総合評価（図7-2参照）を提供し、管理目標ごとに成熟度レベルをレーダーチャート化（図7-3参照）することで、組織のSAMの取組みの改善ポイントを洗い出すことが可能となる。

なお、チェックシートの一覧表は、巻末の別表2に示す通りである。参考にされたい。

ソフトウェア資産管理評価規準

1. 方針 ソフトウェア資産管理の方針・規程の整備

[管理目標] ソフトウェア資産管理の方針・規程の整備

方針	①	組織におけるソフトウェア資産管理の方針・規程・手続が明確化されており、周知されている。また、定められた方針・規程・手続は見直されている。	レベル	管理目標における成熟度モデル
			5	SAMに関する方針・規程・手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。
			4	SAMに関する方針・規程・手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。
			3	SAMに関する方針・規程・手続は、組織全体として標準化されたものとして承認され、組織全体に周知されている。すべての文書は、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。
			2	SAMに関する方針・規程・手続は文書化されているが、組織全体として標準化されたものとはなっておらず、部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。また、定められている内容も、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。
			1	SAMに関する方針・規程・手続は、文書化されているものもあるが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。
			0	SAMに関する方針・規程・手続は、定められていない。

チェックシート

チェック項目	レベル	条件	チェック
方針・規程・手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	5	必要	
SAMに関する方針・規程・手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。	4	必要	○
運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	4	必要	
SAMに関する方針・規程・手続は、XXXXXXされている。	3	必要	
SAMに関する方針・規程・手続の内容が、XXXXXXを満たしている。	3	必要	○
SAMに関する方針・規程・手続がXXXXXXしている。	3	必要	○
SAMに関する方針・規程・手続は、XXXXXXとはなっていない。	2	該当	○
△△△が、XXXXXXとなっている場合がある。	2	該当	
△△△が、XXXXXXされている。	2	必要	○
SAMに関する方針・規程・手続は、XXXXXXとはなっていない。	1	該当	○
△△△が、XXXXXXとなっている場合がある。	1	該当	
△△△に依存している。	1	該当	
△△△が、継続的に実施される可能性が低い。	1	該当	
SAMに関する方針・規程・手続は、定められておらず、SAMの業務を全く行っていない。	0	該当	
		判定	レベルX

図7-1 SAM成熟度自己評価ツールのイメージ

総合評価

	管理目標	成熟度評価	改善ポイント
1	ソフトウェア資産管理の方針・規程の整備	3	ソフトウェア資産管理の方針・規程の整備については、ソフトウェア資産管理の〇〇〇について、xxxができていないと考えられ、〇〇〇の整備について改善ポイントがあると考えられる。
2	ソフトウェア資産管理体制の整備	4	ソフトウェア資産管理体制の整備については、xxxxxの傾向が見られる。
3	ソフトウェア資産管理のコンピテンシーの確立維持	3	ソフトウェア資産管理のコンピテンシーの確立維持については、xxxxxの傾向が見られる。
4	保有ライセンスの把握、証明	3	保有ライセンスの把握、証明については、xxxxxの点に改善ポイントがあると考えられる。
5	導入ソフトウェアの把握	2	導入ソフトウェアの把握については、xxxxxの傾向が見られる。
6	コストの効率化	4	コストの効率化については、xxxxxの点に改善ポイントがあると考えられる。
7	情報セキュリティ要求事項の遵守	3	情報セキュリティ要求事項の遵守については、xxxxxの傾向が見られる。
8	ソフトウェア資産管理運用管理プロセス	3	ソフトウェア資産管理運用管理プロセスについては、xxxxxの点に改善ポイントがあると考えられる。
9	ライフサイクルプロセスインターフェース	4	ライフサイクルプロセスインターフェースについては、xxxの傾向が見られる。

図 7-2 総合評価のイメージ

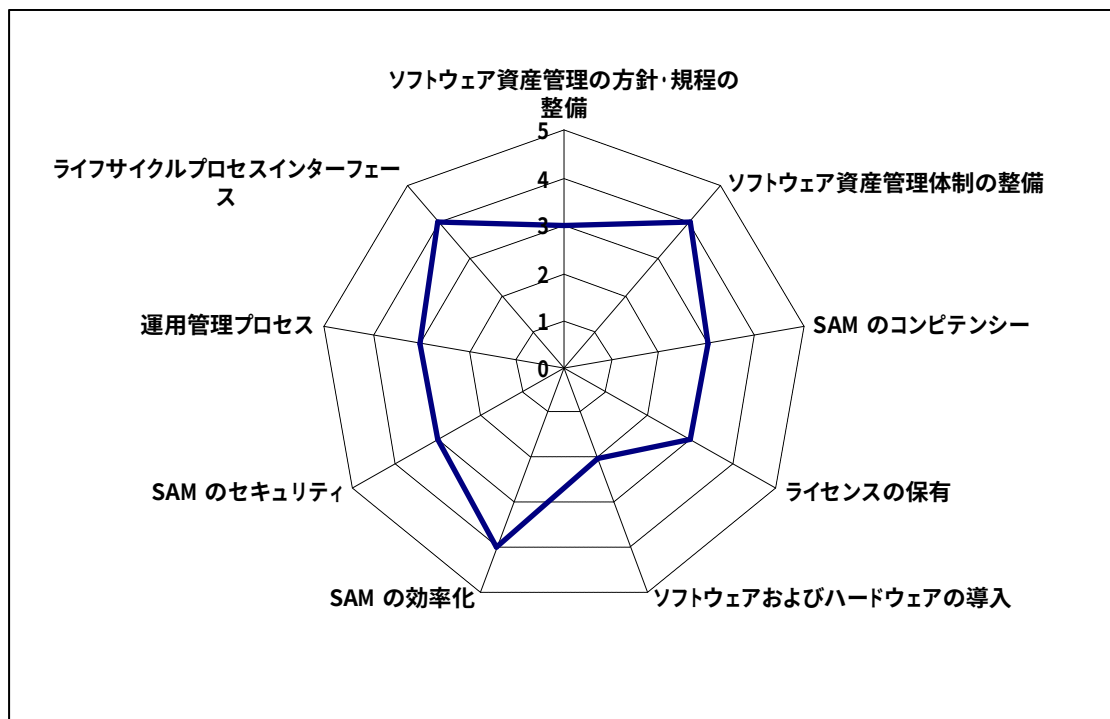


図 7-3 分析結果のレーダーチャートの例

7.4 今後の方向性

SAM 成熟度自己評価ツールについては、多種多様な組織で利用してもらうために、評価ツールの提供方法についても検討していく。SAM 成熟度評価を簡易に利用できるように Web ベースでの提供や、各組織でチェック項目をカスタマイズできるように Excel 形式による提供などが考えられる。

今後、SAM を取組む組織にとって、SAM の改善を実施しやすい分析結果の提供を検討していく。特に、SAM 成熟度評価を DB 化することによって、業種・規模別の比較や改善点を提示するとともに SAM 成熟度報告書の作成までを検討することとしている。

別表1 SAMユーザーズガイド、JISX0164-1、SAMAC管理基準のマッピング表

JISX0164-1		SAMユーザーズガイド	
項番	内容	関連項番	参照項番
4.2.2.2.a	組織の範囲及びその中の責任者の明確化	5.2,6.6.1	6.7.2.1
4.2.2.2.b	SAMの企業統治責任の最高意思決定機関による認識	5.2,6.7.1.2	6.7.2.1
4.2.2.2.c	ソフトウェア資産の使用に関する規制や方針の文書化及びレビュー	7.1.1, 6.8.1.3	
4.2.2.2.d	SAMに関連する資産に対するリスクアセスメントの実施と最高意思決定機関による承認とレビュー	5.1.6,7.1.1, 6.8.1.3	6.7.2.1
4.2.2.2.e	SAMの管理目的に対する最高意思決定機関による承認	3.1.1	6.7.2.1 6.7.3.1
4.2.3.2.a	SAM管理責任者の役割の明確化と最高意思決定機関による承認	5.2.1, 6.6.1	6.7.3.1
4.2.3.2.b	SAMに対する部門管理者の役割及び責任の明確化	5.2.1, 6.6.1	6.7.3.1
4.2.3.2.c	対象組織に対するSAM管理責任者及び部門管理者の役割と責任の周知	6.8.2, 7.2	
4.2.4.2.a	SAMに関係する方針、プロセス、手順及び関連文書の作成とその承認、発行、管理手法の明確化	6.6.3, 6.7	

JISX0164-1対応項番			SAMAC管理基準ver3.1			
			管理目標	管理要件	管理項目	
4.2.2.2	SAMの企業統治プロセス	a-1)	方針	1	①	a
4.2.2.2	SAMの企業統治プロセス	b	方針	1	②	b
4.2.2.2	SAMの企業統治プロセス	c	方針	1	⑦	
4.2.2.2	SAMの企業統治プロセス	d	方針	2	①	
4.2.2.2	SAMの企業統治プロセス	e	方針	1	②	b
4.2.3.2	SAMの役割及び責任	a	体制	1	①	
4.2.3.2	SAMの役割及び責任	a	体制	1	②	
4.2.3.2	SAMの役割及び責任	a-5)	体制	1	④	
4.2.3.2	SAMの役割及び責任	b	体制	1	③	
4.2.3.2	SAMの役割及び責任	c	体制	1	⑤	
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	a	方針	1	①	c
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	a	方針	1	③	a

4.2.4.2.b	規格の要求事項に応じた、上記の方針、プロセス及び手順関係文書の分類と相互参照性の構築	—	6.7
4.2.4.2.c	規格の要求事項に応じた方針の策定、承認、公表	—	4.1,6.7,7.2
4.2.4.2.d	これらの方針及び手順の全対象者に対する伝達及び、全対象者の閲覧可能状態の維持	6.8.2, 7.2	
4.2.5.2.a	教育訓練の可用性及び、そのレビュー	4.1.6, 6.8, 7.2	6.7.2.2
4.2.5.2.b	ライセンスの証拠のレビュー	4.1.6,6.2.3,6.8.1.1, 7.3	
4.2.5.2.c	SAMの管理責任を負う要員への教育訓練の実施	6.8, 7.2	6.7.2.2
4.2.5.2.d	ソフトウェアベンダーからの新しいライセンス情報の入手	7.1.2	6.7.2.2
4.3.2.2.a	SAMの管理目的の定期的な更新、修正とその承認の実施	3.1.1, 6.2.1	6.7.3.1

4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	a	方針	1	③	b
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	b	方針	1	③	c
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	c	方針	1	②	a
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	c	方針	1	⑩	
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	c	導入	1	⑧	
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	c	導入	2	③妥当性	a
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	c	導入	2	③妥当性	b
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	d	SAMのコンピテンシー	1	②	
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	d	SAMのコンピテンシー	1	④	
4.2.4.2	SAMの方針、プロセス及び手順	d-1)	方針	1	⑤、⑥	
4.2.5.2	SAMの能力	a	SAMのコンピテンシー	1	①	
4.2.5.2	SAMにおける能力	a、c	SAMのコンピテンシー	1	③	
4.2.5.2	SAMにおける能力	b	SAMのコンピテンシー	1	⑤	
4.2.5.2	SAMにおける能力	a、c	SAMのコンピテンシー	1	③	
4.2.5.2	SAMにおける能力	d	SAMのコンピテンシー	1	⑥	
4.2.5.2.	SAMの能力	a	SAMのコンピテンシー	2	①	
4.3.2.2	SAMの計画立案	a	方針	1	⑧	

4.3.2.2.b	SAM計画の定期的な立案	3.1.1, 5.1, 5.2, 6.2,	6.7.2,6.8.1
4.3.2.2.c	SAM計画の最高意思決定機関による承認	3.1.1, 6.2.1	6.7.3.1
4.3.3.2.a	SAM計画に対するインシデント及びリスクに関するフィードバック	5.1, 3.1.2	
4.3.3.2.b	SAM計画の進捗状況報告書の作成	3.1.1, 3.1.2	
4.3.3.2.c	是正項目のフォローアップ	3.1.2	
4.3.4.2.a	定期的なSAM実施状況のレビュー	3.1.3,6.8.1.2, 6.8.1.3, 7.4.1, 7.4.2	
4.3.4.2.b	最高意思決定機関によるSAMの実施事項に関する承認	3.1.3, 6.8.1.2, 6.8.1.3	
4.3.4.2.c	定期的なSAMの改善のためのレビュー	3.1.3, 6.8.1.3	
4.3.5.2.a	SAMの改善案の収集システム	—	3.1.4
4.3.5.2.b	SAMの改善案の実行システム	—	3.1.4
4.4.2.2.a	管理すべき資産の種類及び付随する情報の定義	5.2.2 5.2.3 6.2.3 6.4.1 6.4.2 6.4.3	

4.3.2.2	SAMの計画立案	b	方針	1	⑧	
4.3.2.2	SAMの計画立案	c	方針	1	⑨	
該当なし						
4.3.3.2	SAMの導入	b	方針	2	⑥	
4.3.3.2	SAMの導入	b	方針	1	④	
4.3.3.2	SAMの導入	c	方針	2	⑥	
4.3.4.2	SAMの監視及びレビュー	a、b、c	SAMのコンピテンシー	2	②	
4.3.4.2	SAMの監視及びレビュー	a、b、c	SAMのコンピテンシー	2	③	
4.3.4.2	SAMの監視及びレビュー	a、b、c	SAMのコンピテンシー	2	④	
4.3.4.2	SAMの監視及びレビュー	a、b、c	保有	3	③妥当性	
4.3.4.2	SAMの監視及びレビュー	a、b、c	保有	3	③妥当性	
4.3.4.2	SAMの監視及びレビュー	a、b、c	導入	2	①正確性・網羅性	b
4.3.5.2	SAMの継続的改善	a、b	体制	1	⑧	
4.3.5.2	SAMの継続的改善	a、b	体制	1	⑧	
4.3.5.2	SAMの継続的改善	a、b	保有	3	③妥当性	
4.4.2.2	ソフトウェア資産の識別	a	方針	1	①	b
4.4.2.2	ソフトウェア資産の識別	a	導入	1	④	

4.4.2.2.b	管理すべき資産の保管先及び在庫リストの作成	6.4.1 6.4.2 6.4.3	
4.4.3.2.a	在庫管理のための方針及び手続きの策定	5.2.3 6.5 6.6	6.7.3.1
4.4.3.2.b	ハードウェア、インストールソフトウェア及びライセンスの在庫リスト	6.2.3 6.4.1 6.4.2 6.4.3 7.3	6.7.3.1
4.4.3.2.c	ソフトウェア原本及び契約書類の在庫リスト	6.2.3	
4.4.3.2.d	インストールして利用されるソフトウェア	6.4.2.1 7.1.1	
4.4.3.2.e	管理すべき資産の継続可用性の確保	ー	6.4.3.6
該当なし			
該当なし			

4.4.2.2	ソフトウェア資産の識別	a、b	保有	1	①	
4.4.2.2	ソフトウェア資産の識別	a、b	保有	1	⑧	
4.4.2.2	ソフトウェア資産の識別	a、b	保有	1	⑨	
4.4.2.2	ソフトウェア資産の識別	a、b	導入	1	①	
4.4.2.2	ソフトウェア資産の識別	b	導入	1	②	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	a	保有	2	①	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	a	保有	2	②	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	a	保有	3	③妥当性	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	a	導入	2	③妥当性	c
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	a、b、 c、e、 f	保有	1	⑧	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	a、b、 c、e、 f	保有	1	⑨	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	b	保有	1	④	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	b	保有	1	⑤	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	b	保有	1	⑥	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	b	導入	1	③	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	b	導入	1	⑥	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	c	保有	1	⑤	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	d	導入	2	③妥当性	b
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	e	保有	1	⑩	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	e	保有	2	①	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	e	導入	1	⑩	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理	e	導入	3	⑪	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理		導入	1	⑦	
4.4.3.2	ソフトウェア資産の在庫管理		導入	2	②適時性	

4.4.3.2.f	在庫報告書への目的及びデータソースの詳細の記述	—	6.4.3.1
4.4.4.2.a	管理すべき資産の情報変更に関する監査証拠の維持	5.2.3、6.5、6.6	6.7.3.1
		4.2 4.3 4.4	
4.4.4.2.b	ソフトウェアのバージョン管理に関する方針及び手続	4.2 4.3 4.4	6.7.3.1
4.4.4.2.c	ソフトウェアの実展開の基準に関する方針及び手続	4.2 4.3 4.4	6.7.3.1
4.5.2.2.a	管理すべき資産の記録を検証する方針及び手続	5.2.3、6.8.1、7.4	
4.5.3.2.a	使用許諾条件の順守に関する方針及び手続	4.1.6、6.4.3、6.4.4	

該当なし						
4.4.4.2	ソフトウェア資産の管理	a	保有	3	③妥当性	
4.4.4.2	ソフトウェア資産の管理	a	導入	1	⑨	
4.4.4.2	ソフトウェア資産の管理	a	導入	3	③妥当性	d
4.4.4.2	ソフトウェア資産の管理	a、b、 c	保有	3	③妥当性	
4.4.4.2	ソフトウェア資産の管理	a、b、 c	保有	3	③妥当性	
4.5.2.2	ソフトウェア資産記録の検証	a	保有	3	①正確性・ 網羅性	b
4.5.2.2	ソフトウェア資産記録の検証	a	保有	3	③妥当性	
4.5.2.2	ソフトウェア資産記録の検証	a 1) - 2)	導入	2	①正確性・ 網羅性	a
4.5.2.2	ソフトウェア資産記録の検証	a - 3) - 8)	保有	3	①正確性・ 網羅性	a
4.5.2.2	SAMの検証及び順守プロセス	a - 6)	保有	1	④	
4.5.2.2	SAMの検証及び順守プロセス	a - 6)	保有	1	⑥	
4.5.2.2	SAMの検証及び順守プロセス	a - 6)	保有	1	⑦	
4.5.3.2	ソフトウェア使用許諾条件の順 守	a	保有	1	④	
4.5.3.2	ソフトウェア使用許諾条件の順 守	a	保有	1	⑥	
4.5.3.2	ソフトウェア使用許諾条件の順 守	a	保有	1	⑦	
4.5.3.2	ソフトウェア使用許諾条件の順 守	a	保有	3	②適時性	
4.5.3.2	ソフトウェア使用許諾条件の順 守	a	導入	1	⑤	

4.5.4.2.a	SAMに関するセキュリティポリシーの実践	—	1.2.1, 3.2
4.5.4.2.b	不備に関する是正処置の実施	—	1.2.1, 3.2
4.5.5.2.a	規格の要求事項に対する順守と検証の方針及び手続	—	6.5.2
4.5.5.2.b	規格の要求事項に対する順守と検証の実施	—	
4.6.2	SAMの関係及び契約管理	---	4.5
4.6.3	SAMの財務管理	5.1.5, 7.1.2	4.5
4.6.4	SAMのサービスレベル管理	—	6.6.3, 3.2.3
4.6.5	SAMのセキュリティ管理	—	4.2, 7.1.1
4.7.2	変更管理プロセス	—	4.3.1

4.5.3.2	ソフトウェア使用許諾条件の順守	a – 1)	保有	2	②	
4.5.3.2	ソフトウェア使用許諾条件の順守	a – 2) 、 3)	保有	2	②	
4.5.4.2	ソフトウェア資産セキュリティの順守	a	保有	2	①	
4.5.4.2	ソフトウェア資産セキュリティの順守	a	保有	3	③妥当性	
4.5.4.2	ソフトウェア資産セキュリティの順守	a、 b	保有	3	③妥当性	
4.5.4.2	ソフトウェア資産セキュリティの順守	a、 b	セキュリティ	1	①	
4.5.5.2	SAMの適合性検証	a	方針	1	④	a
4.5.5.2	SAMの適合性検証	a、 b	方針	1	④	a
4.5.5.2	SAMの適合性検証	b	方針	1	④	b
4.6.2.2	SAMの関係及び契約管理	a、 b、 c	運用管理プロセス	1	①	
4.6.3.2	SAMの財務管理	a、 b、 c、 d、 e	運用管理プロセス	2	①	
4.6.3.2	SAMの財務管理	b、 d	コストの効率化	1	①	
4.6.4.2	SAMのサービスレベル管理	a、 b、 c	運用管理プロセス	3	①	
4.6.5.2	SAMのセキュリティ管理	a、 b、 c	運用管理プロセス	4	①	
4.7.2.2	変更管理プロセス	a	方針	3	②	
4.7.2.2	変更管理プロセス	a	体制	1	⑥	
4.7.2.2	変更管理プロセス	a	体制	1	⑦	

				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	SAMのコン ピテンシー	1	⑦	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	SAMのコン ピテンシー	2	⑤	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	保有	1	③	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	保有	3	①正確性・ 網羅性	a
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	保有	3	②適時性	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	保有	3	③妥当性	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	導入	1	②	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	導入	1	③	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	導入	1	⑥	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	導入	1	⑦	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a	導入	1	⑨	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a-2)	ライフサイク ルプロセスイ ンターフェー ス	1	①	
				4.7.2.2	変更管理プロセス	a-2)	ライフサイク ルプロセスイ ンターフェー ス	2	①	
4.7.3	取得プロセス	4.1		4.7.3.2	取得プロセス	a、b、 c、d	保有	1	②	
				4.7.3.2	取得プロセス	a、b、 c、d	保有	2	②	
				4.7.3.2	取得プロセス	a、b、 c、d	コストの効率 化	2	②	
				4.7.3.2	取得プロセス	a、b、 c、d	コストの効率 化	3	③	

4.7.4	ソフトウェア開発プロセス	—	4.1.9
4.7.5	ソフトウェアリリース管理プロセス	---	4.2.1
4.7.6	ソフトウェア展開プロセス	—	4.3.2
4.7.7	事件・事故管理プロセス	6.4.4, 6.5, 6.6.2	5.2.3
4.7.8	問題管理プロセス	6.4.4, 6.5, 6.6.2	5.2.3
4.7.9	廃棄プロセス	4.4.1, 4.4.2, 4.4.3	4.4

4.7.4.2	ソフトウェア開発プロセス	a、b	ライフサイクルプロセスインターフェース	3	①	
4.7.5.2	ソフトウェアリリース管理プロセス	a	ライフサイクルプロセスインターフェース	4	①	
4.7.6.2	展開プロセス	a	導入	1	④	
4.7.6.2	ソフトウェア展開プロセス	a	導入	1	⑨	
4.7.6.2	ソフトウェア展開プロセス	a	導入	2	③妥当性	a
4.7.6.2	ソフトウェア展開プロセス	a	ライフサイクルプロセスインターフェース	5	①	
4.7.7.2	事件・事故管理プロセス	a	ライフサイクルプロセスインターフェース	6	①	
4.7.8.2	問題管理プロセス	a	ライフサイクルプロセスインターフェース	7	①	
4.7.9.2	廃棄プロセス	a	保有	3	②適時性	
4.7.9.2	廃棄プロセス	a	保有	3	③妥当性	
4.7.9.2	廃棄プロセス	a	導入	1	⑨	
4.7.9.2	廃棄プロセス	a	ライフサイクルプロセスインターフェース	8	①	

別表2 SAM成熟度評価セルフチェックシート

チェックシートの利用方法

チェックシートは、評価規準の項目と自己評価チェック項目からなる。
チェックシートの各項目の内容は下記のとおり。

チェック	実施しているSAMがどのような状態かをチェックするための項目
レベル	チェック項目と対応する成熟度レベル
条件	各チェック項目の判定時の条件 必要：当該レベルに記載されているチェック項目がすべて満たされないと当該レベルに達しない項目 該当：チェック項目の内容が該当する場合、当該チェック項目の対応レベルが判定のレベルとなる
チェック	チェック項目に記載されている状態が合致するかをチェックするための枠
判定	チェック項目の該当状況により判定を行う レベル2までの項目は、主に当該状況が該当するか否かで条件「該当」の項目にチェックがついているレベルが判定レベルとなる。 条件「該当」が同じレベルの複数の項目でチェックされる場合もある。ただし、複数のレベルをまたがって条件「該当」がチェックされることはない。 レベル3以上のものについては、当該レベルに記載されている条件「必要」の項目すべてが満たされているかでレベルの判定を行う。 一つでも満たされていない場合、そのレベルにはならない。なお、チェック項目に記載の事項が当該組織のSAMとして該当しない場合は、その項目は除き判定する。

6 段階の成熟度モデル

- レベル 0：管理が存在しない段階
管理を全く実施していない。最も評価（成熟度）が低い。
- レベル 1：初期/場当たりの段階
組織的ではなく、担当者等個々に依存して、管理を実施している。
- レベル 2：反復可能な段階
ある程度、組織的な体制があり、継続して管理を実施している。
- レベル 3：定義されている段階
組織全体の方針・規程、管理体制等が適切に定められており、それらの内容に重大な欠陥はない。
- レベル 4：管理されている段階
定められた方針・規程、管理体制等に従って管理が実施されていることをモニタリングしている。
- レベル 5：最適化されている段階
ソフトウェア資産管理を取り巻く環境の変化に対応し、最適な管理を実施するため、随時及び定期的に、ソフトウェア資産管理を直している。最も評価（成熟度）が高い。

SAMAC評価規準						自己チェック			
NO	管理目標	項番	要求事項	レベル	評価規準	チェック項目	条件	チェック	判定
1		①	組織におけるソフトウェア資産管理の方針・規程・手続きが明確化されており、周知されている。 また、定められた方針・規程・手続きは見直しされている。	5	SAMに関する方針・規程・手続きが、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	方針・規程・手続きが、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMに関する方針・規程・手続きの順守状況が定期的に検証され、レビューされている。	SAMに関する方針・規程・手続きの順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMに関する方針・規程・手続きは、組織全体として標準化されたものとして承認され、組織全体に周知されている。すべての文書は、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMに関する方針・規程・手続きは、組織全体として標準化されたものとして承認されている。	必要		
						SAMに関する方針・規程・手続きは、組織全体に周知されている	必要		
						SAMに関する方針・規程・手続きの内容が、基準の要求事項を満たしている。	必要		
						SAMに関する方針・規程・手続きに記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。	必要		
						SAMに関する方針・規程・手続きが発行され運用を開始している。	必要		
				2	SAMに関する方針・規程・手続きは文書化されているが、組織全体として標準化されたものとはなっておらず、部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 また、定められている内容も、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	方針・規程・手続きは、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。	該当		
						部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。	該当		
						定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものとはなっていない。	該当		
						違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。	該当		
				1	SAMに関する方針・規程・手続きは、文書化されているものもあるが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMに関する方針・規程・手続きは、組織として承認されたものではない。	該当		
						SAMに関する方針・規程・手続きはないが、SAMの業務は行っている。	該当		
						担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。	該当		
				0	SAMに関する方針・規程・手続きは、定められていない。	SAMに関する方針・規程・手続きがあっても継続的に実施される可能性が低い。	該当		
						SAMに関する方針・規程・手続きは、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
2		②	SAMに関するリスクアセスメントが実施されている。	5	SAMに関するリスクアセスメントの分析・評価の結果がSAMに反映されている。	SAMに関するリスクアセスメントの分析・評価の結果がSAMに反映されている。	必要		
						SAMに関するリスクアセスメントが他のリスクアセスメントと効率的に融合している。	必要		
						リスク低減策が検討され次期計画に反映されている。	必要		
				4	SAMに関するリスクアセスメントの分析・評価は定期的 に実施されている。	SAMに関するリスクアセスメントが定期的 に実施され、分析・評価が報告されている。	必要		
						少なくとも年に1回以上SAMに関するリスクアセスメントが行われている。	必要		
						SAMに関するリスクアセスメントの報告を行う仕組みが用意されている。			
				3	SAMに関するリスクアセスメントは、組織全体として実施され、分析され、評価されている。リスクアセスメントの内容は、規格の要求事項を満たしている。	SAMに関するリスクアセスメントが文書化され組織全体で承認されている。	必要		
						SAMに関するリスクアセスメントの内容として、規制・使用許諾権を遵守しないリスクが定義されている。	必要		
						SAMに関するリスクアセスメントの内容として、不適切なSAMによる運用の中断のリスクが定義されている。	必要		
						SAMに関するリスクアセスメントの内容として、不適切なSAMによる過剰な支出のリスクが定義されている。	必要		
						SAMに関するリスクアセスメントの内容として、採用した管理手法についてのリスクが定義されている。	必要		

ソフトウェア資産管理の方針・ 規程の整備				2	SAMに関するリスクアセスメントは実施されているが、組織全体として標準化されたものとはなっておらず、部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。	SAM に関するリスクアセスメントは継続的に実施されているが、組織としての評価が行える程度に標準化されていない。	該当			
						SAM に関するリスクアセスメントは継続的に実施されているが、部門や担当者によって内容が異なっている。	該当			
						SAM に関するリスクアセスメントは継続的に実施されているが、アセスメントで終わっている。	該当			
					1	SAMに関するリスクアセスメントは、実施されているものもあるが、実施結果が組織として承認されたものではなく、またアセスメント自体も、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAM に関するリスクアセスメントは、実施されているものもあるが、実施結果が組織として承認されたものではない。	該当		
							SAM に関するリスクアセスメントは、担当者や管理部門の自発的な行為に依存しており、組織的でない。	該当		
							SAM に関するリスクアセスメントが、継続的に実施されていない。	該当		
							SAM に関するリスクアセスメントの手順が文書化されている。	必要		
					0	SAMに関するリスクアセスメントは実施されていない。	SAM に関するリスクアセスメントは実施されていない。	該当		
					3	③	SAM に関する 方針・規程・手 続に関する見直 しが実施されて いる。	5		SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しの手順が定期的に見直しされている。
4	SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しの手順が実施され、実施内容が確認（モニタリング）されている。	SAM に関する方針・規程・手続に関する内容が確認（モニタリング）されている。 モニタリングの内容は関連部署に周知され、その内容によって見直しが実施されている。	必要 必要							
3	SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しの手順が文書化され、承認され、組織全体に周知されている。	SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しの手順が組織全体に周知されている。	必要							
2	SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しの手順について文書化されているが、組織全体として統制されたものとはなっておらず、部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。	SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しの手順について文書化されている。 SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しの手順は、組織全体として統制されたものではない。 SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しの手順は、部門や担当者によって、実施内容が異なっている。	必要 該当 該当							
1	SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しは、実施されているものもあるが、実施結果が組織として承認されたものではなく、また見直し自体も、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しは、組織として承認されたものではない。 SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しは、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しが継続的に実施されていない。	該当 該当 該当							
0	SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しは実施されていない。	SAM に関する方針・規程・手続に関する見直しは実施されていない。	該当							

4	ソフトウェア資産管理体制の整備	①	SAMに関する管理体制と責任が定められている。	5	SAMを改善するための情報収集をする仕組みがあり、実施されている。	SAM に関する管理体制と責任を見直すための手順が定められており、実施されている。	必要		
				4	SAMに関する管理体制と責任を見直すための手順が定められており、実施されている。	SAM に関する管理体制と責任に変更あるいは是正するための手順が定められており、実施されている。	必要		
				3	SAMに関する管理体制と責任が承認され、組織全体に周知されている。すべての文書は、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAM に関する組織全体の管理体制と責任が文書化され承認され、組織全体に周知されている。 SAM に関する管理体制と責任、規格の要求事項を満たしている。	必要 必要		
5		①	管理者・被管理者に対するSAMの能力を定義し、それに必要な教育を実施している。	2	SAMに関する管理体制と責任は文書化されているが、組織全体として統制されたものとはならず、部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。また、定められている体制や責任も、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	SAM に関する管理体制と責任が文書化されている。 SAM に関する管理体制と責任は組織全体として統制されたものとはなっていない。 SAM に関する管理体制と責任は部門や個人により勝手に決められ実施されている。	必要 該当 該当		
				1	SAMに関する管理体制と責任は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAM に関する管理体制と責任は存在しているが、組織として承認されたものではない。 SAM に関する管理体制と責任は存在しているが、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。	該当 該当		
				0	SAMに関する管理体制と責任は、定められていない。	SAM に関する管理体制と責任は、定められていない。	該当		
5		①	管理者・被管理者に対するSAMの能力を定義し、それに必要な教育を実施している。	5	SAMの管理者・被管理者に対する教育を改善するための仕組みがあり、実施されている。	SAM の管理者・被管理者に対する教育を改善するための仕組みがあり、実施されている。	必要		
				4	SAMの管理者・被管理者に対する定められた実施内容に基づく実施結果が定期的（年1回以上）にレビューされている。	SAM の管理者・被管理者に対する教育体制と教育内容が定期的（年1 回以上）にレビューされている。	必要		
				3	SAMの管理者・被管理者に対する教育体制と教育内容が承認され、組織全体に周知され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAM の管理者・被管理者に対する教育体制と教育内容が組織全体で承認されている。 SAM の管理者・被管理者に対する教育体制と教育内容は組織全体に周知されている。 SAM の管理者・被管理者に対する教育体制と教育内容は規格の要求事項を満たしている。	必要 必要 必要		
				2	SAMの管理者・被管理者に対する教育体制と教育内容は文書化されているが、組織全体として統制されたものとはならず、部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。また、定められている教育体制並びに教育内容も、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	SAM の管理者・被管理者に対する教育体制と教育内容は文書化されている。 SAM の管理者・被管理者に対する教育体制と教育内容は組織全体として統制されたものとはなっていない。 SAM の管理者・被管理者に対する教育体制と教育内容は部門や担当者によって、実施内容が異なっている。	必要 該当 該当		

	SAMのコンピテンシー			1	SAMの管理者・被管理者に対する教育体制は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの管理者・被管理者に対する教育の仕組みが検討されていない。 SAMの管理者・被管理者に対する教育の仕組みは組織として承認されたものではない。 SAMの管理者・被管理者に対する教育の仕組みは担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの管理者・被管理者に対する教育の仕組みは継続的に実施されるものではない。	該当 該当 該当 該当		
				0	SAMの管理者・被管理者に対する教育体制は、定められていない。	SAMの管理者・被管理者に対する教育体制は、定められていない。	該当		
6		②	SAMの監査人に対する教育体制がある。	5	SAMに関する監査を改善するための仕組みがあり、実施されている。	SAMに関する監査を改善するための仕組みがあり、実施されている。	必要		
				4	SAMに関する監査の年度計画が策定され、承認され、その実施結果が定期的（年1回以上）にレビューされている。	SAMに関する監査の年度計画が策定されている。 SAMに関する監査の年度計画は、正式に組織として承認されている。 SAMに関する監査の実施結果が定期的（年1回以上）にレビューされている。	必要 必要 必要		
				3	SAMに関する監査体制と手続きが承認され、組織全体に周知され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMに関する監査体制と手続きが組織全体に周知されている。 SAMに関する監査体制と手続きは規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	必要 必要		
				2	SAMに関する監査体制と手続きは文書化されているが、規格の要求事項を満たしたのとはなっていない。	SAMに関する監査体制と手続きは文書化されている。 SAMに関する監査体制と手続きは規格の要求事項を満たしたのとはなっていない。	必要 該当		
				1	SAMに関する監査体制は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMに関する監査体制は存在しているが、組織として承認されたものではない。 SAMに関する監査体制は担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMに関する監査体制は存在しているが、継続的なものではない。	該当 該当 該当		
				0	SAMの監査体制は、定められていない。	SAMの監査体制は、定められていない。	該当		
7		①	ライセンスの異動情報を記録する手続が策定され実施されている。	5	ライセンスの記録手続等が、必要に応じて変更・改善されている。	ライセンスの記録手続きが、定期的に見直しされている。	必要		
				4	ライセンスの異動が適時に記録されており、その内容の妥当性がチェックされている。 発見された問題は適切に是正されている。	ライセンスの異動が適時に記録されており、その内容の妥当性がチェックされている。 発見された問題は、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	ライセンスを記録する手続きが承認され、組織全体に周知され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	ライセンスを記録する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 ライセンスを記録する手続は、組織全体に周知されている ライセンスを記録する手続は、基準の要求事項を満たしている。 ライセンスを記録する手続は、重大な欠陥はない。	必要 必要 必要 必要		
				2	ライセンスを記録する手続きは文書化されているが、規格の要求事項を満たしたのとはなっていない。	部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたのとはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 ライセンスを記録する手続に関する方針・規程・手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 必要		
				1	ライセンスを記録する手続きは存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	ライセンスを記録する手続きは、組織として承認されたものではない。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 ライセンスを記録する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当		
				0	ライセンスを記録する手続がない。	ライセンスを記録する手続が存在しない	該当		

8	ライセンスの保有	②	ライセンスの必要部材が適切に保管されている。	5	ライセンスの必要部材を保管する手続は、必要に応じて変更・改善されている。	ライセンスの必要部材を記録する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	ライセンスの必要部材を保管する手続が実施されており、その内容の妥当性がチェックされている。発見された問題は適切に是正されている。	ライセンスの必要部材を記録する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	ライセンスの必要部材を保管する手続が承認され、組織全体に周知され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	ライセンスの必要部材を記録する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 ライセンスの必要部材を記録する手続は、組織全体に周知されている ライセンスの必要部材を記録する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 ライセンスの必要部材を記録する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 ライセンスの必要部材を記録する手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	ライセンスの必要部材を記録する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものはっていない。	ライセンスの必要部材を記録する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものはっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 ライセンスの必要部材を記録する手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 必要		
				1	ライセンスの必要部材を記録する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	ライセンスの必要部材を記録する手続は、組織として承認されたものではない。 ライセンスの必要部材を記録する手続はないが、ライセンスの必要部材の記録は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 ライセンスの必要部材を記録する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	ライセンスの必要部材を保管する手続がない。	ライセンスの必要部材を保管する手続がない。	該当		
9		③	保有ライセンスの管理状態を検証している。	5	ライセンスの管理状態を検証する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	ライセンスの管理状態を検証する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	ライセンスの管理状態を検証する手続が実施され、手続に問題のないことが確認されている。正確性・網羅性、適時性、妥当性において発見された差異、あるいは問題に関する是正措置が実行されている。	ライセンスの管理状態を検証する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 正確性・網羅性、適時性、妥当性において発見された差異、あるいは問題に関する運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	ライセンスの管理状態を検証する手続が承認され、組織全体に周知され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	ライセンスの管理状態を検証する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 ライセンスの管理状態を検証する手続は、組織全体に周知されている ライセンスの管理状態を検証する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 ライセンスの管理状態を検証する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 ライセンスの管理状態を検証する手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	ライセンスの管理状態を検証する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものはっていない。	ライセンスの管理状態を検証する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものはっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 ライセンスの管理状態を検証する手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 該当 必要		
				1	ライセンスの管理状態を検証する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	ライセンスの管理状態を検証する手続は、組織として承認されたものではない。 ライセンスの管理状態を検証する手続はないが、業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 ライセンスの管理状態を検証する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	ライセンスの管理状態を検証する手続がない。	ライセンスの管理状態を検証する手続は、定められておらず、業務をまったく行っていない。	該当		

10	導入ソフトウェアの把握	①	ハードウェア・ 導入ソフトウェアの異動情報を記録する手続が策定され実施されている。	5	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は、必要に応じて変更・改善されている。	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続が実施され、発見された問題は、適切に是正されている。	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続が承認され、組織全体に周知され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。	必要		
						ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は、組織全体に周知されている	必要		
						ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続の内容及、基準の要求事項を満たしている。	必要		
						ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。	必要		
						ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続が発行され運用を開始している。	必要		
				2	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。	該当		
						部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。	該当		
						定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものとはなっていない。	該当		
						違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。	該当		
						ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は、文書化されているものがある	必要		
				1	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は、組織として承認されたものではない。	該当		
						ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続はないが、業務は行っている。	該当		
						担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。	該当		
						ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当		
				0	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続がない。	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続が定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
11		②	ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証している。	5	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は、必要に応じて変更・改善されている。	ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続が実施され、発見された問題は、適切に是正されている。	ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続が承認され、組織全体に周知され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。	必要		
						ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続は、組織全体に周知されている	必要		
						ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続の内容及、基準の要求事項を満たしている。	必要		
						ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。	必要		
						ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続が発行され運用を開始している。	必要		
				2	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。	該当		
						部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。	該当		
						定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものとはなっていない。	該当		
						違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。	該当		
						ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続は、文書化されているものがある	必要		

				1	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続きは存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続は、組織として承認されたものではない。 ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続はないが、業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当		
				0	ハードウェア・ソフトウェアの異動情報を記録する手続がない。	ハードウェア・ソフトウェアの管理状態を検証する手続は定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
12		①	調達計画が策定され、実施されている。	5	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定する手続が実施され、手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定する手続きの順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定するための手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定するための手続きは、組織全体に周知されている。 ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定するための手続きの内容が、基準の要求事項を満たしている。 ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定するための手続きに記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定するための手続きが発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定する手続きは文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定する手続きは、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものとはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定する手続きは、文書化されているものがある	該当 該当 該当 該当 必要		
				1	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定するための文書は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定するための文書は、組織として承認されたものではない。 ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定するための文書はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定するための文書があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定する手続がない。	ソフトウェア及び関連資産並びにそれに関連するサービスを調達するための計画を策定する手続きが存在しない。	該当		
				5	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討する手続が実施され、手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討する手続きの順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		

13	SAMの効率化	②	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討するための手続きが策定され実施される。	3	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討するための手続きが承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討するための手続きは、組織全体に周知されている ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討するための手続きの内容が、基準の要求事項を満たしている。 ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討するための手続きに記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討するための手続きが発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討する手続きは文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものととはなっていない。	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討する手続きは、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものととはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討する手続きは、文書化されているものがある	該当 該当 該当 該当 必要		
				1	ソフトウェア及び関連資産の標準化に関する文書は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	ソフトウェア及び関連資産の標準化に関する文書は、組織として承認されたものではない。 ソフトウェア及び関連資産の標準化に関する文書はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 ソフトウェア及び関連資産の標準化に関する文書があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	ソフトウェア及び関連資産（※アーキテクチャを含む）に関する標準化が検討されていない。	ソフトウェア及び関連資産（※アーキテクチャを含む）に関する標準化が検討されていない。	該当		
		③	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きが策定され、実施される。	5	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きが、必要に応じて変更・改善されている。	ソフトウェア及び関連資産の標準化を検討する手が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きが実施され、手続きに問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きの順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きが承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きは、組織全体に周知されている。 SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きの内容が、基準の要求事項を満たしている。 SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きに記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きが発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きは文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものととはなっていない。	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きは、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものととはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための手続きは、文書化されているものがある。	該当 該当 該当 該当 必要		
				1	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための文書は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための文書は、組織として承認されたものではない。 SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための文書はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化を図るための文書があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		

				0	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化が検討されていない。	SAMプロセスの効率性、正確性の向上等を考慮した最適化が検討されていない。	該当		
15	SAMのセキュリティ	①	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項が順守されている。	5	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続きが、必要に応じて変更・改善されている。	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続きが、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続きが実施され、手続きに問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続きの順守状況が定期的に検証され、レビューされている。	必要		
						運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要		
				3	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続は、組織全体に周知されている。	必要		
						ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。	必要		
						ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。	必要		
						ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手が発行され運用を開始している。	必要		
				2	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続きは文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものはなっていない。	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続きは、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。	該当		
						部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。	該当		
						定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものはなっていない。	該当		
						違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。	該当		
						ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため手続きは、文書化されているものがある。	必要		
				1	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため文書は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため文書は、組織として承認されたものではない。	該当		
						ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため文書はないが、SAMの業務は行っている。	該当		
						担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。	該当		
						ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守するため文書があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当		
				0	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守する手続きがない。	ソフトウェア及び関連資産に関するセキュリティ要求事項を順守する手続きが存在しない。	該当		
16		①	SAMに関連する関係及び契約管理に関する手が策定され、実施されている。	5	SAMの関係及び契約管理に関する手が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMの関係及び契約管理に関する手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。	必要		
						運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要		
				3	SAMの関係及び契約管理に関する手が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。	必要		
						SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体に周知されている	必要		
						SAMの関係及び契約管理に関する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。	必要		
						SAMの関係及び契約管理に関する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。	必要		
						SAMの関係及び契約管理に関する手が発行され運用を開始している。	必要		
				2	SAMの関係及び契約管理に関する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものはなっていない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。	該当		
						部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。	該当		
						定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものはなっていない。	該当		
						違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。	該当		
						SAMの関係及び契約管理に関する手続は、文書化されているものがある	必要		

17	運用管理プロセス	②	SAMの予実管理、投資額の適時の把握など、財務管理に関する手続が策定され、実施されている。	1	SAMの関係及び契約管理に関する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織として承認されたものではない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの関係及び契約管理に関する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	SAMの関係及び契約管理に関する手続がない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
				5	SAMの関係及び契約管理に関する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMの関係及び契約管理に関する手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMの関係及び契約管理に関する手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体に周知されている SAMの関係及び契約管理に関する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 SAMの関係及び契約管理に関する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要 必要		
				2	SAMの関係及び契約管理に関する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものとはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 該当 必要		
				1	SAMの関係及び契約管理に関する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織として承認されたものではない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの関係及び契約管理に関する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	SAMの関係及び契約管理に関する手続がない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
18	運用管理プロセス	③	SAMに関するサービスレベル管理の手続が策定され、実施されている。	5	SAMの関係及び契約管理に関する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMの関係及び契約管理に関する手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMの関係及び契約管理に関する手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体に周知されている SAMの関係及び契約管理に関する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 SAMの関係及び契約管理に関する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要 必要		
				2	SAMの関係及び契約管理に関する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものとはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 該当 必要		

					1	SAMの関係及び契約管理に関する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織として承認されたものではない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの関係及び契約管理に関する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当					
					0	SAMの関係及び契約管理に関する手続がない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当					
19		④	SAMの対象資産・文書等に関するアクセス制御策の手続が策定され、実施されている。	5	SAMの関係及び契約管理に関する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要						
				4	SAMの関係及び契約管理に関する手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要						
				3	SAMの関係及び契約管理に関する手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。	必要						
						SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体に周知されている	必要						
						SAMの関係及び契約管理に関する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。	必要						
						SAMの関係及び契約管理に関する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。	必要						
						SAMの関係及び契約管理に関する手続が発行され運用を開始している。	必要						
				2	SAMの関係及び契約管理に関する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。	該当						
						部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。	該当						
						定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものとはなっていない。	該当						
						違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。	該当						
				1	SAMの関係及び契約管理に関する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものではない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの関係及び契約管理に関する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当						
				0	SAMの関係及び契約管理に関する手続がない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当						
				20		①	SAMに関するすべての変更管理の手続が策定され、実施されている。	5	SAMの関係及び契約管理に関する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
								4	SAMの関係及び契約管理に関する手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMの関係及び契約管理に関する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
								3	SAMの関係及び契約管理に関する手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。	必要		
										SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体に周知されている	必要		
										SAMの関係及び契約管理に関する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。	必要		
SAMの関係及び契約管理に関する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。	必要												
SAMの関係及び契約管理に関する手続が発行され運用を開始している。	必要												
2	SAMの関係及び契約管理に関する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものとはなっていない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。	該当										
		部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。	該当										
		定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものとはなっていない。	該当										
		違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。	該当										
1	SAMの関係及び契約管理に関する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織全体として標準化されたものではない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの関係及び契約管理に関する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当										
0	SAMの関係及び契約管理に関する手続がない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当										

				1	SAMの関係及び契約管理に関する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、組織として承認されたものではない。 SAMの関係及び契約管理に関する手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの関係及び契約管理に関する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	SAMの関係及び契約管理に関する手続がない。	SAMの関係及び契約管理に関する手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
21		②	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続が策定され、実施されている。	5	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続は、組織全体に周知されている SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたのとはなっていない。	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたのとはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 必要		
				1	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続は、組織として承認されたものではない。 SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続がない。	SAMに関するすべての取得情報を管理するための手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
22		③	ソフトウェアの開発関する手続が策定され、実施されている。	5	ソフトウェアの開発関する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	ソフトウェアの開発関する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	ソフトウェアの開発関する手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	ソフトウェアの開発関する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	ソフトウェアの開発関する手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	ソフトウェアの開発関する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 ソフトウェアの開発関する手続は、組織全体に周知されている ソフトウェアの開発関する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 ソフトウェアの開発関する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 ソフトウェアの開発関する手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	ソフトウェアの開発関する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたのとはなっていない。	ソフトウェアの開発関する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたのとはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 ソフトウェアの開発関する手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 該当 必要		

				1	ソフトウェアの開発関する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	ソフトウェアの開発関する手続は、組織として承認されたものではない。 ソフトウェアの開発関する手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 ソフトウェアの開発関する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当		
				0	ソフトウェアの開発関する手続がない。	ソフトウェアの開発関する手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
23		④	SAMの対象資産のリリースに関する手続が策定され、実施されている。	5	SAMの対象資産のリリースに関する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMの対象資産のリリースに関する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMの対象資産のリリースに関する手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMの対象資産のリリースに関する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMの対象資産のリリースに関する手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMの対象資産のリリースに関する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 SAMの対象資産のリリースに関する手続は、組織全体に周知されている SAMの対象資産のリリースに関する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 SAMの対象資産のリリースに関する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 SAMの対象資産のリリースに関する手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	SAMの対象資産のリリースに関する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたのとはなっていない。	SAMの対象資産のリリースに関する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたのとはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 SAMの対象資産のリリースに関する手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 必要		
				1	SAMの対象資産のリリースに関する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの対象資産のリリースに関する手続は、組織として承認されたものではない。 SAMの対象資産のリリースに関する手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの対象資産のリリースに関する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当		
				0	SAMの対象資産のリリースに関する手続がない。	SAMの対象資産のリリースに関する手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
24	ライフサイクルプロセスインターフェース	⑤	SAMの対象資産の展開に関する手続が策定され、実施されている。	5	SAMの対象資産の展開に関する手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMの対象資産の展開に関する手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMの対象資産の展開に関する手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMの対象資産の展開に関する手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMの対象資産の展開に関する手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMの対象資産の展開に関する手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 SAMの対象資産の展開に関する手続は、組織全体に周知されている SAMの対象資産の展開に関する手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 SAMの対象資産の展開に関する手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 SAMの対象資産の展開に関する手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	SAMの対象資産の展開に関する手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたのとはなっていない。	SAMの対象資産の展開に関する手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたのとはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 SAMの対象資産の展開に関する手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 必要		

25				1	SAMの対象資産の展開に関する手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの対象資産の展開に関する手続は、組織として承認されたものではない。 SAMの対象資産の展開に関する手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの対象資産の展開に関する手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	SAMの対象資産の展開に関する手続がない。	SAMの対象資産の展開に関する手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
		⑥	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続が策定され、実施されている。	5	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続は、組織全体に周知されている SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
				2	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものととはなっていない。	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものととはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 必要		
				1	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続は、組織として承認されたものではない。 SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続がない。	SAMに関するすべてのインシデントを管理するための手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
		⑦	SAMに関する問題管理のための手続が策定され、実施されている。	5	SAMに関する問題管理のための手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMに関する問題管理のための手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMに関する問題管理のための手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMに関する問題管理のための手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMに関する問題管理のための手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMに関する問題管理のための手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 SAMに関する問題管理のための手続は、組織全体に周知されている SAMに関する問題管理のための手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 SAMに関する問題管理のための手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 SAMに関する問題管理のための手続が発行され運用を開始している。	必要 必要 必要 必要		
26									

27		⑧	SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続が策定され、実施されている。	2	SAMに関する問題管理のための手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものはなっていない。	SAMに関する問題管理のための手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 SAMに関する問題管理のための手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 該当 必要		
				1	SAMに関する問題管理のための手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMに関する問題管理のための手続は、組織として承認されたものではない。 SAMに関する問題管理のための手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMに関する問題管理のための手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	SAMに関する問題管理のための手続がない。	SAMに関する問題管理のための手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		
				5	SAMの廃棄・返却手続が、必要に応じて変更・改善されている。	SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続が、管理対象とする組織と資産の範囲も含めて、定期的に見直しされている。	必要		
				4	SAMの廃棄・返却手続に問題のないことが確認され、問題が発見された場合には是正措置が実行されている。	SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続の順守状況が定期的に検証され、レビューされている。 運用上の問題があれば、タイムリーに是正されている。	必要 必要		
				3	SAMの廃棄・返却手続が承認され、規格の要求事項を満たしており、重大な欠陥はない。	SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続は、組織全体として標準化されたものとして承認されている。 SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続は、組織全体に周知されている SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続の内容が、基準の要求事項を満たしている。 SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続に記載されている事項は、管理体制、人員、設備、システム、予算等の観点で実現可能な状態にあり、重大な欠陥はない。 SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続が発行され運用を開始している。 ハードウェアの廃棄・返却と同時に、ソフトウェアの導入及びライセンス保有の記録が更新される。 ハードウェアと一体として扱うべきソフトウェアはハードウェアの廃棄に合わせて処理されるようになっている。	必要 必要 必要 必要 必要 必要 必要		
				2	SAMの廃棄・返却手続は文書化されているが、規格の要求事項を満たしたものはなっていない。	SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続は、組織全体として標準化されたものとはなっていない（部分的にある状況）。 部門や担当者によって、実施内容が異なっている場合がある。 定められている内容も、基準の要求事項を満たしたものはなっていない。 違反、例外事項等が多数あり、実態に合っていない。 SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続は、文書化されているものがある	該当 該当 該当 該当 必要		
				1	SAMの廃棄・返却手続は存在しているが、組織として承認されたものではなく、担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。継続的に実施される可能性が低い。	SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続は、組織として承認されたものではない。 SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続はないが、SAMの業務は行っている。 担当者や管理部門の自発的な行為に依存している。 SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続があっても継続的に実施される可能性が低い。	該当 該当 該当 該当		
				0	SAMの廃棄・返却手続がない。	SAMの対象資産に関する廃棄・返却の手続は、定められておらず、SAMの業務をまったく行っていない。	該当		

WG 2

ISMS/ITSMS との連携の実現性の 調査研究について

ISMS/ITSMS との連携の実現性の調査研究について

目次

1.	はじめに.....	1
1.1.	これまでの取り組み	1
1.2.	SAM と ISMS/ITSMS の連携	1
2.	マネジメントシステムの比較検証.....	5
2.1.	マネジメントシステムの統合の可能性.....	5
2.2.	ソフトウェア資産管理とサービス管理.....	5
2.2.1.	SAM、ITSMS の定義	5
2.2.2.	SAM、ITSMS のスコープ	7
2.2.3.	SAM、ITSMS の共通項.....	8
2.2.4.	ISO 19770-1 と ITIL V3 の比較.....	9
2.2.5.	ISO 19770-1 における「組織」、「顧客」の表現に注意する	11
2.2.6.	SAM と ISMS の類似点.....	11
2.3.	統合運用	12
2.3.1.	統合運用について	12
2.3.2.	マネジメントシステム	14
2.3.3.	SAM と ITSMS の関係.....	15
2.3.4.	CI（構成要素）と Asset（資産）の関係	17
2.3.5.	統合運用に向けて	21
3.	SAM と ISMS/ITSMS の運用サイクルと管理メッシュ	22
3.1.	企業・組織における ISMS/ITSMS 活動実態	22
4.	マネジメントシステムの管理策の相互依存性.....	23
4.1.	ISMS「資産目録」に関する管理実態	23
4.2.	SAM ができていないことによる ISMS/ITSMS への影響	26
4.2.1.	SAM の要求事項と ISMS/ITSMS との関連性.....	26
4.2.2.	SAM を実施する上での ISMS の先行実施の有用性	28
4.2.3.	SAM を実施する上での ITSMS の先行実施の有用性	29
5.	結果と考察	33

1. はじめに

1.1. これまでの取り組み

わが国では、2005 年の個人情報保護法の施行、2007 年の金融商品取引法の改正施行等により、企業・組織におけるコンプライアンス意識は全般的に高まって来た。しかし IT 資産、とりわけソフトウェア資産については、依然としてソフトウェアの違法コピーやライセンスの不正利用などの不祥事が続いており、企業・組織の保有資産として適切に管理されているとはいいがたい。このように SAM については“コンプライアンスの暗黒大陸”という状況が続いている。一方、不況の長期化に伴い、企業・組織では IT 資産/ソフトウェア資産についてこれまで以上に効率的な資産運用が求められている。このように、コンプライアンスの観点からは IT 資産/ソフトウェア資産は使用状況に応じたライセンスの購入が求められており、資産効率向上の観点からは不要な IT 資産/ソフトウェア資産の削減が求められる。このような相反する要素を総合的に解決するために、企業・組織が適切なソフトウェア資産管理（SAM）を行うことはいまや不可欠となっている。JIPDEC では 2009 年度より SAM の普及活動に取り組んでおり、2010 年度の研究成果として以下の文書を発表した。

（図表 1-1）ソフトウェア資産管理（SAM）に関する文書

名称	発行改訂日
SAM ユーザーズガイドの概説	2010.6.16
JIS X 0164-1 から見た SAM ユーザーズガイド活用方法	2011.6.28
クラウド・コンピューティング時代の SAM の考え方	2011.6.28
SAM ユーザーズガイドー導入のための基礎ー	2011.7.13

1.2. SAM と ISMS/ITSMS の連携

（1）目的

前述のように、企業・組織のコンプライアンス及び IT 資産運用効率に直結する SAM への関心は確実に高まっている。加えて、近年 SAM は単にソフトウェア資産の管理対策としてだけでなく、他の IT 系マネジメントシステム（ISMS、ITSMS 等）を下支えするものであることも、次第に理解されてきているように思われる。

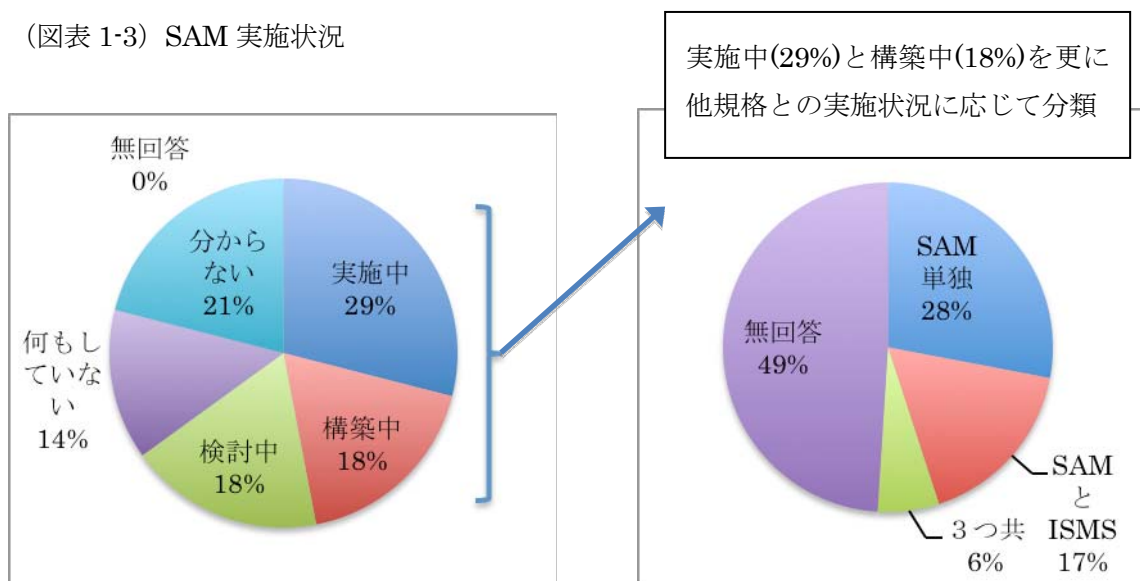
JIPDEC では、2009 年より全国で「ソフトウェア資産管理（SAM）に関する説明会」を開催している。本説明会におけるアンケート調査では、企業・組織における SAM の実施状況と合わせて、ISMS と ITSMS の実施状況に関する質問を設定している。この質問に対する最近の回答状況は以下の通りである。

(図表 1-2) SAM の実施状況ならびに ISMS、ITSMS との関連

		2011/9/27	2011/10/31	2011/11/18	平均	
SAM実施状況	1.実施中	28%	19%	39%	29%	} 47%
	2.構築中	19%	26%	8%	18%	
	3.検討中	14%	23%	17%	18%	
	4.何もしていない	11%	13%	17%	14%	
	5.分からない	25%	19%	19%	21%	
	6.無回答	3%	0%	0%	1%	
	合計	100%	100%	100%	100%	
SAMとISMS、ITSMS、ITILの関連	1.ISMS取得済み	23%	19%	9%	17%	
	2.ITSMS取得済み	0%	0%	0%	0%	
	3.ISMS,ITSMS取得済み	9%	0%	9%	6%	
	4.ITIL導入済み	0%	0%	0%	0%	
	5.SAM単独導入	23%	43%	17%	28%	
	6.無回答	45%	38%	65%	49%	
	合計	100%	100%	100%	100%	

図表 1-2 に示した通り、2011 年度の開催実績 3 回の平均値では、SAM を実施中あるいは構築中の企業・組織は全体の 47% (29%+18%) を占めている。次に、SAM を実施中あるいは構築中の企業・組織の中で、他のマネジメントシステムとの併用状況については、ISMS の認証を取得した上で SAM を導入しているところが 17%。ISMS と ITSMS の認証を共に取得した上で SAM を導入しているところが 6%、SAM を単独導入しているところが 28%ある。尚、本アンケートでは ITSMS と SAM の組み合わせは 0%となっている。これは ITSMS 認証取得企業・組織には IT サービス会社のデータセンター、アウトソーシング部門が多く含まれており、一般的には ISMS を既に取得しているケースが多いためと思われる。以上の結果を図表 1-3 にまとめた。

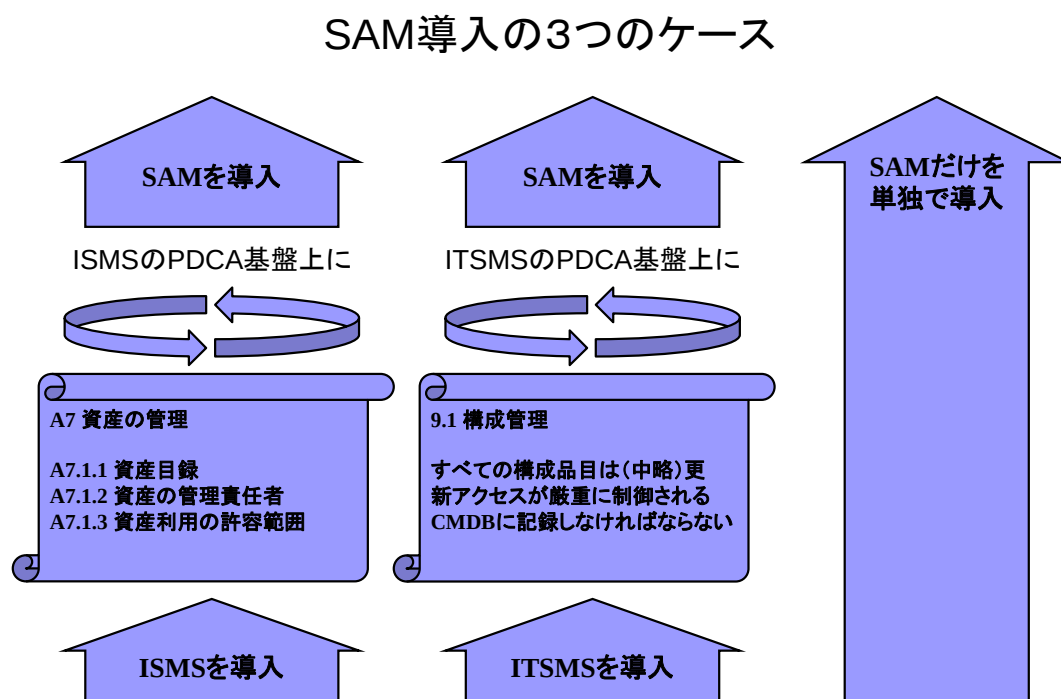
(図表 1-3) SAM 実施状況



上記アンケート結果を勘案すると、企業・組織が SAM を導入する際のパスとして、概ね 3 つのケースが考えられる。（図表 1-4）

- ① SAM を単独で導入する
- ② ISMS を導入し、資産管理プロセスを始めとする ISMS の PDCA 基盤を構築した上で、SAM 導入に進む
- ③ ITSMS を導入し、構成管理プロセスを構築した上で、SAM 導入に進む

（図表 1-4）



現時点では、上記アンケートからも伺えるように、SAM は単独で導入するケースが多いようである。しかし ISMS と ITSMS は既に IT サービス企業・組織にとっての必修科目となりつつある。従って、本稿において SAM、ISMS、ITSMS という 3 つのマネジメントシステムの共通性を明らかにすることができれば、例えば ISMS の資産管理プロセスを構築した上で SAM を導入する、あるいは ITSMS の構成管理プロセスを構築した上で SAM を導入する企業・組織が増加すると思われる。その結果、企業・組織は IT の総合的なマネジメントシステムを確立し、一層大きな効果を上げることが期待できる。

SAM と ISMS/ITSMS の連携に関する調査研究を行う目的は以上の通りである。

次に、具体的な検討方法について述べる。

（２）検討方法

本稿では以下の方法で、SAM と ISMS/ITSMS の連携の可能性について検討を行った。
まず第２章では、SAM、ISMS、ITSMS の３つのマネジメントシステムについて、それぞれの定義、スコープ、規格条文等の比較を行い、共通点と相違点を洗い出した。

続く第３章では、SAM、ISMS、ITSMS の運用サイクルと管理メッシュの相違について検討した。既に ISMS と ITSMS の統合運用を試みている企業・組織はいくつか存在する。そこでこれらの先行事例をベースに、更に SAM を加えた、SAM、ISMS、ITSMS の統合運用の可能性について検討した。

第４章では、管理策の相互依存性について検討した。具体的には、ISMS の資産目録管理と、ITSMS の構成管理に着目し、これと SAM の IT 資産管理の共通点と相違点を洗い出した。その上で、ISMS の PDCA 基盤が確立していない場合に、SAM 導入にどのような影響（支障）があるのか、また ITSMS の PDCA 基盤が確立していない場合に、SAM 導入にどのような影響（支障）があるのか、逆に SAM が実施できていない場合に、ISMS/ITSMS の運用にどのような影響（支障）があるのか、などについて検討を加えた。各章の骨子を図表 1-5 にまとめた。

（図表 1-5）第２章から第４章の骨子

章	項目名	概要
2	マネジメントシステムの比較検証	SAM、ISMS、ITSMS（QMS）のマネジメントプロセス比較表を作成する。
3	運用サイクルと管理メッシュ	SAM と ISMS/ITSMS の運用サイクルと管理メッシュを統合するために、統合運用マニュアル、統合運用年間スケジュール等を提案する。
4	管理策の相互依存性	SAM と ISMS/ITSMS の具体的な管理策を比較検討し、SAM を実施する上で ISMS/ITSMS の先行実施が SAM を実施する上でどのように役立つかを示す。

2. マネジメントシステムの比較検証

2.1. マネジメントシステムの統合の可能性

今日、サービスマネジメント (ITSMS : ISO 20000)、セキュリティマネジメント (ISMS : ISO27001)、ソフトウェア資産管理 (SAM : ISO 19770) など IT マネジメントシステムは、複数の国際標準が存在している。

それぞれの国際標準の内容を吟味すると、それぞれは緊密な連携や依存関係を示しており、完全に独立したマネジメントシステムを構築することを意図していないことがうかがえる。しかし、その一方で、完全に統合され、いずれかのマネジメントシステムが全てを包含すると明示されているわけでもない。

ここでは、各マネジメントシステムを検証し、これらマネジメントシステムの統合の可能性について考察する。

2.2. ソフトウェア資産管理とサービス管理

マネジメントシステムの統合を検討する場合、まずそれぞれのマネジメントシステムのあるべき姿を把握し、全体像を捉え、その共通項と違いを検証することが必要である。

ここでは、ソフトウェア資産管理 (SAM) とサービス管理 (ITSMS) を比較し、統合の可能性を検証する。

2.2.1. SAM、ITSMS の定義

(1) ソフトウェア資産管理の定義：

「ソフトウェア資産管理とは、組織内のソフトウェア資産の有効な管理、制御及び保護のために、ライフサイクルの全層にわたって必要なインフラストラクチャ、プロセス及び組織としての取り組みをいう」 (ソフトウェア資産管理の基礎と実践 SAM の基礎と実践 編集委員会 編著より引用)

(2) サービス管理の定義：

「サービスマネジメントとは、顧客に対し、サービスの形で価値を提供する組織の専門能力の集まりである。」 (サービスストラテジ ITIL TSO 出版より引用)

ソフトウェア資産管理については、その管理対象が「ソフトウェア資産」であり、ソフトウェア資産を所有する組織内あるいは、ソフトウェア資産を利用する組織までを対象に、有効な管理、制御及び保護を目的とし、ソフトウェア資産のライフサイクルの全層という範囲を明示し、必要なインフラストラクチャ、プロセス及び組織としての取り組みという具体的な内容までも定義に明示することができる。

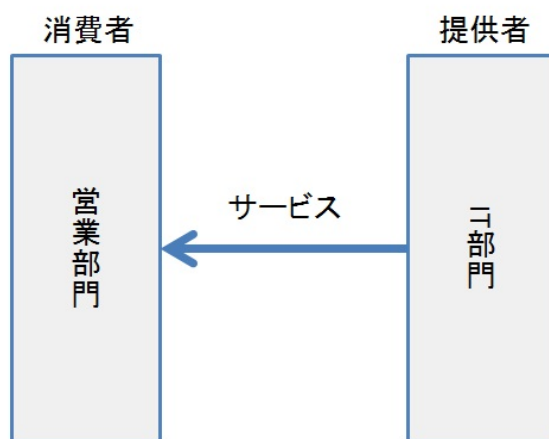
一方で、サービス管理は、サービス管理の定義を明確にするためには、サービスの定義を明確にし、顧客、組織の関係を理解しなければならない。

（３）サービスの定義：

「サービスとは、顧客が特定のコストやリスクを負わずに達成することを望む成果を促進することによって、顧客に価値を提供する手段である。」

サービス管理における顧客とは誰か？ 顧客が IT サービスのユーザーであると考えれば、顧客は「営業部門」のような IT サービスを消費する事業体であり、サービスプロバイダとは「IT 部門」のようにユーザーに IT サービスを提供する立場の部門ということになる。つまり、サービスマネジメントとは、サービス提供者が実施することを意図していると考えられる。

（図表 2-1）サービスの提供



それでは、ソフトウェア資産管理はどうだろうか？ソフトウェア資産管理においては、ソフトウェア資産の所有権が、たとえサービス提供者にあったとしても、ソフトウェアの実際的使用者が営業部門にいれば、営業部門においての使用に対しての責任が発生する。この責任をも範囲として管理することが、ソフトウェア資産管理では求められる。

ステークホルダー（利害関係者）という観点からいえば、サービス管理においても、ソフトウェア資産管理においても営業部門のユーザーは、ステークホルダーの対象であるが、法的責任や、コンプライアンスの順守という観点からは、ソフトウェア資産管理において営業部門であるユーザーは当事者となる。この点において、サービス管理とソフトウェア

資産管理は異なる。

サービス管理の目的は、ユーザーである顧客が特定のコストやリスクを負わずに達成することを望む成果を提供することにある。しかし、ことソフトウェアの使用にいたっては、例えば、ソフトウェアアプリケーションをサービスとしてユーザーが使用していたとしても、そのリスクを全面的にサービス提供者に転嫁することは不可能なのである。それ故に、サービス管理を実施していたとしても、ソフトウェア資産管理は必要であると言える。

2.2.2. SAM、ITSMS のスコープ

前項では、ソフトウェア資産管理とサービス管理の定義から、その違いの検証を進めた。明らかになったのは、サービス管理において IT 部門は、サービスという製品の製造者であり、提供者であるということ。また、営業部門など事業体は IT サービスを消費する消費者ユーザーであるということ。この場合は、消費者ユーザーは、サービスを消費する一方で、リスクをサービス提供者に転嫁することを目的としていること。そして、ソフトウェア資産管理においては、例えば営業部門がソフトウェアを所有せずに、ソフトウェアアプリケーションサービスを利用していたとしても、ソフトウェアの使用においては、責任が発生することで、そのリスクを全面的にはサービス提供者に転嫁できないということが明らかになった。

もう少し、具体的な例でこれらの関係を考察してみたい。

例えば、サービスモデルの例として、「レンタカー」を考えると。

レンタカーは、レンタカーというサービスを提供する企業が所有する車を、必要な時に、必要なモデルを、必要な時間だけ利用する、サービスモデルである。この場合、利用者は、その利用に応じた料金を支払い、車を所有することに係る責任をサービス提供者に転嫁することができる。車検や保守メンテナンスなど法的義務を遂行する必要はサービスを提供する企業にあり、利用者に法的責任は発生しない。もちろん、サービスの契約内容にもよるが、一般的には利用する時間内に利用者が適当と思える範囲の保険サービスを別途、任意で、サービス提供者と締結し、利用条件に基づいてレンタカーを返却するだけである。利用者は、その目的に応じた車種を選択するという柔軟な選択肢が与えられる。近所でちょっとした送り迎えなら、軽自動車で十分だろうし、引っ越しならトラックを借りることもできる。ニーズに合わせて、そのサービスを選択することができるのだ。もちろん、サービス提供者は、自社以外にもレンタカー会社があるので、できるだけ顧客のニーズを捉え、顧客満足度の高いサービス提供をめざすだろう。

例えば、近所にレンタカー会社が 2 社あり、選択肢がある場合、明らかにサービス料金が高く、しかも、車はいつもドロドロに汚れ、あちこちぶつけた外部の損傷は放置されたまま、車内も臭く、汚れているという車を借りるよりも、サービス料金も抑えられ、車はいつもピカピカに洗車され、目立った損傷もなく、社内も掃除が行き届いていて、どことなく良い香りがする車を借りたいと思うのが、あたりまえだろう。

つまり、サービス管理が目的としているのは、そのような競争環境に置かれるサービス提供者が、どのようにサービスのニーズに応え、競争力を維持、向上していくかにある。

ソフトウェア資産管理においては、少し趣が異なる。それは、ソフトウェア自体の所有権がサービス提供者ではなく、あくまでソフトウェアメーカーが所有するソフトウェアの使用権を、ソフトウェアの利用者が、定められた契約に基づいて、その使用権限の範囲で使用するということが求められるからである。

したがって、ユーザーである営業部門は、どこまで行っても、当事者であることに変わりなく、ソフトウェアを使用するにあたり、自らが与えられた権利と法的責任を理解し、それらを行使し、遂行、遵守できる状態でなければならない。

良い例とはならないかもしれないが、例えば、ホリスティックアプローチを提唱する病院において「健康ケアサービス」のようなサービスが存在したとする。「あなたの健康維持、向上のための総合健康サービスです」という謳い文句で提供されるサービスであったとしても、最終的に健康を維持する努力は「自己管理」を含むので、健康ケアサービスで提供されたアドバイスなどを参考に、自己管理に励む必要がある。つまり、ソフトウェア資産管理サービスをアウトソースしたとしても、サービスの消費者であるユーザーがソフトウェアを使用するのであれば、すべての責任やリスクをアウトソーサーであるサービス提供者に転嫁することはできない、ということである。常に、「自己管理」は、求められるのである。

ソフトウェア資産管理とサービス管理のスキームの大きな違いは、この部分にあると言える。サービスの消費者であるユーザー顧客は、サービス管理において提供されるサービスの消費者の立場では、できるだけリスクや責任をサービス提供者に負わせて、自己負担を減らすことに意味がある。もちろんサービスニーズの相互理解などにおいては、ステークホルダーとしてユーザー顧客も参加するのだが、あくまでサービスマーケティングにおける顧客満足度向上のための活動である。責任やリスクはサービス提供者にある。しかし、ソフトウェア資産管理では、ユーザー顧客にも常に責任とリスクが発生しているので、これらを排除することができない。そして、それを継続的に教育し、リスク低減や状態維持を行っていく必要がある。

2.2.3. SAM、ITSMS の共通項

さて、ソフトウェア資産管理とサービス管理においては、視点の違いから完全な統合が困難であることはわかった。それが組織（IT 部門やユーザー事業体）がおかれる立場の違いに起因することも明らかになった。

それでは、どのような共通項をもって統合の可能性を見出すべきなのだろうか？

サービス管理の定義などから、サービスモデルにおいては、ユーザーは特定のコストやリスクを負わずに成果を求め、サービス提供者はそれに応えるサービスの製造と提供を行うことが理解できる。

今まではユーザー部門が所有する IT 資産に対して、技術力というサービスを提供してきた IT 部門は、インフラストラクチャの構築、サーバーアプリケーションの開発、PC プラットフォームの提供、それらの運用管理という技術サービスを中心に、その活動を行ってきた。しかし、サービスモデルでは、基本的な所有はリスク転嫁の目的からサービス提供者の責任となり、サービスの消費者であるユーザーは、あくまでサービスに対しての対価を支払い、できる限りの固定的なコストやリスクを負わないことを期待する。

実際には、そう簡単に今までのモデルからサービスモデルへの転換や変革はスムーズに行われないので、所有権が誰にあるのかを明確に管理し、サービスの具体的な内容と所有権を紐付ながらサービス料金を構成する資産なども管理される必要がある。

しかし、ここではケーススタディとして、サービスモデルに移行した場合のソフトウェア資産管理とサービス管理の統合について考察したいと思う。

例えばある組織（一企業または一事業組織）のユーザー事業体（営業部門）が、今までは PC やサーバーなどハードウェア機器、および PC アプリケーションや、サーバーアプリケーションなどを所有して、その環境構築や運用管理を IT 部門に委託していたとする。IT 部門は、環境構築、運用管理などを実施する技術力をサービスとしてユーザー事業体へと提供していた。

しかし、サーバーの乱立による ROI の低下から、統合が進み、サーバー資源などがプールされ、仮想化され、サーバー資源を複数部門のユーザー事業体において共有する、あるいは、IT 部門の所有資産としてサービス化が進んでいった。

さらに、この組織が、サービスモデルへと変革し、PC アプリケーションを含めるソフトウェアの所有を IT 部門において行い、ユーザー事業体へはアプリケーションサービスとして提供することとなった。

この時点で、ユーザー事業体は IT 資産の所有をしていない。所有に係るリスクをサービス提供者へ転嫁した。

サービス提供者は、ISO 20000、ITIL に則ってサービス管理の実行を行おうとしている。さて、この段階でサービス提供者である IT 部門は、どこまでサービス管理とソフトウェア管理のプロセスを統合することが可能なのだろうか？

2.2.4. ISO 19770-1 と ITIL V3 の比較

ISO 20000 シリーズは歴史的に ITIL をもとに作成された経緯があり、随所に ITIL の影響を認めることができる。プロセスの切り方については若干の差異もあるが、本質的には

ITIL と類似性が高いと考えてよい。また、ISO 19770-1 は、そもそも ISO 20000 との整合を標榜しており、緊密な連携が行われている。それでは、どれほどの類似性あるいは、関連性が認められるのか、実際のプロセスを比較してみる。

ISO 19770-1 と、サービス管理のベストプラクティスで参照されている ITIL のプロセスを比較してみた。ISO 19770-1 の項目への対応は、実際は複数のプロセスをまたがって考慮する必要があり、ITIL V3 においても項目によっては複数のライフサイクル プロセスにおいて考慮する必要が認められる。

具体的に比較してみると、ソフトウェア資産管理はその多くのプロセスにサービス管理との共通性が認められる。従って、サービス管理プロセスの成熟度が高い組織において、ソフトウェアの視点での考慮が盛り込まれており、サービス管理のスコープにサーバーから PC まで、ユーザーへ提供するサービスを構成するすべての資産が構成アイテムとして管理されていれば、すでにソフトウェア資産管理標準が求めるプロセスの多くは実装されているはずである。

サービス管理におけるサービス資産および構成管理、アプリケーション管理、イベント管理、インシデント管理、問題管理、変更管理、知識管理、リリースおよび展開管理、サービスデスク、要求実現などがソフトウェア資産を考慮して実装されていれば、すでに大多数のソフトウェア資産管理プロセスは実装されているべきである。

それでは、サービス管理においてソフトウェア資産管理の標準で要求されるすべてのプロセスが包含されているのだろうかという点、残念ながらすべてが包含されている訳ではない。本来であればインシデント（事件・事故）管理プロセスなどは簡単に統合できそうに思えるが、イベント管理自体がソフトウェア資産管理で独立したシステムとなっている場合が多いため、ソフトウェア資産管理のイベント管理とインシデント管理のつながりがなく、ソフトウェア資産管理のインシデント管理と、サービス管理のインシデント管理の統合が困難となっている。

さらに、通常インシデント管理はサービスデスクの範疇であり、できるかぎり対応はサービスデスクにより実施され、エスカレーションは、ある基準をもって行い、問題管理などの対応から技術チームへのパスが導かれるが、ソフトウェア資産管理においてサービスデスクとの連携がとられていない場合は、ほぼすべての対応においてソフトウェア資産管理チームが対応することとなる。サービスデスクとのインシデント管理における対応の統合や、インシデント管理のシステムの共有化などの検討も必要となる。

しかしこの課題を乗り越えようと、一気に問題管理、変更管理のシステムの共有と統合が見えてくる。重要なのは、サービス管理のマネジメントシステムのチームが、ソフトウェア資産管理の要件もサービス管理のスコープ内であることを認識することと、ソフトウェア資産管理のスコープがサービス管理のスコープに完全に一致しないことを理解し、ソフト

ウェア資産管理チームとの折り合いをつけることである。

2.2.5. ISO 19770-1 における「組織」、「顧客」の表現に注意する

標準の要件を精査した結果、大多数（およそ 80%程度）はサービス管理のスコープに入りそうであることがわかった。もちろんそれは、アプリケーションソフトウェアが、アプリケーションサービスとしてサービス管理におけるサービスカタログに記載されるサービス化されているという前提ではある。

それでは、残りの 20%とは、何があるのだろうか？

ISO 19770-1 を読むと、そこには「組織」という表現と、「顧客」という表現が出現しているのがうかがえる。これこそが、サービス管理との違いを表している部分である。つまり、アプリケーションサービスというサービスは、サービス提供者である IT 部門が、顧客であるユーザー事業体（営業部門など）へサービスとして提供している場合、ユーザー事業体は「顧客」という立場になる。

しかし、それ以外の場合、例えば「4.5.3 ソフトウェア使用許諾条件の順守」などでは、「その組織以外が所有しているが組織で使用するソフトウェア及び関連資産に関係するすべての知的財産について、組織が、適正に使用許諾を受け、・・・」と表記されている。この場合、ユーザー事業体である営業部門は、組織または組織の一部にあたるので（資産の所有権が営業部門ではなく、他の部門または外部の組織にある場合）、当事者である。

したがって、マネジメントシステムにおける当事者として ISO 19770-1 での登場人物を考えると、ソフトウェア資産管理チーム、サービス管理チーム、ユーザー事業体の 3 者に対して、同標準が提示されていると考えることができる。

2.2.6. SAM と ISMS の類似点

SAM と ISMS は、登場人物という点で類似している。なぜなら、どちらもサービス管理チームだけでは完結しないし、ソフトウェア資産管理チームだけ、あるいは情報セキュリティ管理チームだけでも完結しない、さらに、ユーザー事業体が当事者として登場する。この点から、SAM と ISMS の類似点をよく検証し、学べることが多いと考えられる。ユーザー事業体における体制構築などは、特に酷似するので、ISMS 対応の体制がすでに構築されている場合、この体制をソフトウェア資産管理にも生かすことができる。

いずれにせよ、組織においての IT の全体戦略がサービスモデルへの移行である場合、サービス管理チームは、SAM と ISMS を考慮したサービス管理プロセスを構築する必要がある。SAM チーム、ISMS チームは、ITSMS チームのスコープ外の活動を、ITSMS チームのスコープにおいて共通する部分は ITSMS のマネジメントシステムとの統合を相互協力のもと検討を進め、スコープ外の活動が完全に独立したマネジメントシステムを構築してしまうことがないように ITSMS チームとのコミュニケーションを図り、ITSMS チー

ムも SAM、ISMS チームの両チームとの連携をより強化し、要求に応えられるような成熟度を目標としてサービス管理戦略を策定する必要がある。

2.3. 統合運用

2.3.1. 統合運用について

本稿では、組織が SAM、ITSMS、ISMS のマネジメントシステムを構築する場合の、統合運用について検討してゆく。

まずは、各 SAM、ITSMS、ISMS のコンセプトを確認しておく。

(1) SAM :

SAM は組織内のソフトウェア資産の有効な管理、制御及び保護を目的としている。IT サービスマネジメントのデファクトスタンダードとして知られる ITIL® では、資産を管理するプロセスとして IT 資産管理を備えている。IT 資産管理は、ITIL V2 および V3 においてプロセスとして存在しているが、SAM は明確な形で扱われていない。

SAM は、ITIL V2 の 7 冊の中核書籍に対する補完書籍という位置付けで、単独の書籍として存在していた。ITIL の SAM 書籍では、ソフトウェア資産管理を次のように定義している。

SAM の定義

SAM (ソフトウェア資産管理) は、組織内のソフトウェア資産のライフサイクル全ステージを通じて、効果的な管理、制御、および保護のために必要なインフラストラクチャとプロセスの全てである。

出典 : ITIL 書籍 『Software Asset Management』 TSO 刊を基に作成

定義における、“管理、制御、および保護”の意味するところは、ソフトウェア資産の持っている特徴を良く表現している。すなわち、ソフトウェア資産を管理する上での重要なテーマの一つであるライセンス管理を想起させる。ライセンス管理を実践することはコンプライアンス(法令遵守)につながることから、ソフトウェア資産をライフサイクルにわたり“管理、制御、および保護”することは必須である。

ITIL V2 のコア書籍においては、IT サービスを顧客/利用者に提供するために必要なプロセス群のベストプラクティス为中心であり、ソフトウェア資産をライフサイクルを通じて“管理、制御、および保護”するためのプロセス群は扱われていない。SAM の定義では、必要なインフラストラクチャも含まれるので、SAM はソフトウェア資産に係るハードウェアとソフトウェア (ライセンスを含んだ) を扱うプロセス群のすべてを指していることになる。規格では SAM のプロセス群を次のように 3 つの領域に分類している。(図表 2-2 参照)

- a) SAM の組織管理プロセス
- b) 中核 SAM プロセス
- c) SAM の主プロセスインタフェース

(図表 2-2) SAM プロセスの枠組み

SAMの組織管理プロセス			
4.2 SAMの統制環境			
SAMの企業統治プロセス	SAMの役割及び責任	SAMの方針、プロセス及び手順	SAMにおける能力
4.3 SAMの計画立案及び導入プロセス			
SAMの計画立案	SAMの導入	SAMの監視及びレビュー	SAMの継続的改善

中核 SAM プロセス			
4.4 SAMの在庫プロセス			
ソフトウェア資産の識別	ソフトウェア資産の在庫管理	ソフトウェア資産の管理	
4.5 SAMの検証及び順守プロセス			
ソフトウェア資産記録の 検証	ソフトウェア使用許諾条件 の順守	ソフトウェア資産セキュリティ の順守	SAMの適合性検証
4.6 SAMの運用管理プロセス及びインタフェース			
SAMの関係及び契約管理	SAMの財務管理	SAMのサービスレベル管理	SAMのセキュリティ管理

SAMの主プロセスインタフェース			
4.7 SAMのライフサイクルプロセスインタフェース			
変更管理プロセス	ソフトウェア開発プロセス	ソフトウェア展開プロセス	問題管理プロセス
取得プロセス	ソフトウェアリリース管理プロセス	事件・事故管理プロセス	廃棄プロセス

(出典：JIS X 0164-1 ソフトウェア資産管理：2010)

(2) ISMS：

ISMSは情報資産(Information Assets)を保護するためにISMSを確立、導入、運用、監視、レビュー、改善するモデルを提供する。情報資産とは、組織内に存在している資産であり、どのような形で存在しているものでもかまわないが、組織が利用している資産を示す。ITSMSの環境では、情報資産は、ITサービスにより利用されるか、一部となりうるだろう。ISMSへの適合を実現するためには、組織はリスクアセスメントプロセスに基づきISMSを実装しなければならない。ISMSでは情報資産へのリスクへ対策として管理策が用意されている。

(3) ITSMS：

サービスマネジメントは、顧客と合意したサービスの要求事項を実現するサービスを計画、開発、移行、提供するサービス提供者の活動とリソースを管理し、制御するのに必要とされる、プロセス群を含んだ、一連の能力である。

規格の要求事項を実現するためには、サービス提供者は広範にわたる特有のプロセス群を実装しなければならない。ITSMS 規格にはインシデント管理、変更管理、問題管理などが含まれなければならない。情報セキュリティ管理はサービスマネジメントプロセスの一つとして捉えられている。

2.3.2. マネジメントシステム

マネジメントシステムとしての SAM、ITSMS、ISMS を見た場合、マネジメントサイクル(PDCA)の確立に関しては、多少の表現の違いこそあれ、同じと考える事が出来る。各規格の PDCA に相当する部分を抜き出したものが図表 2-3 である。

(図表 2-3) 各規格の PDCA

規格名	情報セキュリティ マネジメントシステム ISO/IEC 27001:2005 (JIS Q 27001:2006 を基に作成)	IT サービスマネジメント システム ISO/IEC 20000-1:2011 (ISO/IEC20000-1:2011 英和対訳版を基に作成)	ソフトウェア資産管理 ISO/IEC 19770-1 (JIS X 0164-1:2010 を基に作成)
適用範囲	1 適用範囲	1 適用範囲	1 適用範囲
用語定義	3 用語及び定義	3 用語及び定義	3 用語及び定義
一般要求事項	4.1 一般要求事項	4 サービスマネジメント システムの一般要求事項	4. SAM プロセス
経営陣の責任	5 経営陣の責任	4.1 経営者の責任	4.2.2 SAM の企業統治プロセス
文書管理	4.3 文書化に関する要 求事項	4.3 文書の運用管理	4.2.5 SAM の能力 (4.2.5.2.a)
教育訓練	5.2.2 教育・訓練、意識 向上及び力量	4.4.2 人的資源	4.2.5 SAM の能力 (4.2.5.2.c)
Plan	4.2.1 ISMS の確立	4.5.2 SMS の計画	4.3.2 SAM の計画立案
Do	4.2.2 ISMS の導入及び 運用	4.5.3 SM の導入及び運用	4.3.3 SAM の導入
Check	4.2.3 ISMS の監視及び レビュー (6. ISMS 内部監査)	4.5.4 SMS の監視及びレビュー	4.3.4 SAM の監視及びレビュー
Act	4.2.4 ISMS の維持及び 改善 (7. ISMS のマネジメ ントレビュー)	4.5.5 SMS の維持及び改善	4.3.5 SAM の継続的改善

	(8 ISMS の改善)		
--	--------------	--	--

各規格の特徴(差異)を考えるには、規格の対象範囲(スコープ)を比較してみると理解しやすいだろう。ITSMS のスコープは、サービス提供者が提供している IT サービスのマネジメントである。ISMS は組織の情報資産を保護するための情報セキュリティシステム、SAM は組織におけるソフトウェア資産を対象としている。各規格ではマネジメントシステムを構築し、それぞれの規格の要求事項を満たすプロセス群を構築することを要求される。それぞれの規格におけるスコープの詳細を次にあげておく。

(1) ISMS :

この規格は、あらゆる形態の組織（例えば、営利企業、政府機関、非営利団体）を対象にする。この規格は、その組織の事業リスク全般に対する考慮のもとで、文書化した ISMS（Information security management system）を確立、導入、運用、監視、レビュー、維持及び改善するための要求事項について規定する。この規格は、それぞれの組織又はその組織の一部が、そのニーズに応じて調整したセキュリティ管理策を導入する際の要求事項について規定する。

(2) ITSMS :

この規格は、サービスマネジメントシステム (SMS)の規格である。この規格は、SMS を計画、確立、導入、運用、監視、レビュー、維持及び改善するための、サービス提供者に対する要求事項を規定する。

(3) SAM :

この規格は、ソフトウェア資産管理 (software asset management, SAM) のための統合された一連のプロセスの基準を定める。

2.3.3. SAM と ITSMS の関係

JIS X 0164-1 の序文において、規格の意図が次のように表現されている。

この規格は、JIS Q 20000 規格群と緊密な整合をとり、また、それを支援するように意図されている。

出典：JIS X 0164-1 ソフトウェア資産管理：2010

JIS Q 20000 規格群は ITSMS(IT サービスマネジメントシステム)の国際規格である。読みかえれば、SAM と ITSMS は緊密に整合されていて、SAM は ITSMS を支援するように意図されていることになる。緊密に整合というからには、SAM と ITSMS の中で定義

されているプロセスには、矛盾なく、同一の機能を提供するものが存在していると考えて良いだろう。規格の箇条 4.1.1 において、次のように上記の序文を補足している。

4.1.1 定義及びサービスマネジメントとの関係

ソフトウェア資産管理とは、組織内のソフトウェア資産の有効な管理，制御及び保護をいう。
この規格が定義する **SAM** のプロセスは、**JIS Q 20000** 規格群が定義している情報技術 (IT) **サービスマネジメント**とよく両立するように構成されており、それを適切に支援することを意図している。

出典：JIS X 0164-1 ソフトウェア資産管理：2010

注：下線部は筆者による

SAM のプロセス群は、JIS Q 20000 規格が定義している IT サービスマネジメントのプロセス群とよく両立するように構成されていることになる。

とりわけ、下記の箇条 4.7 の 4.7.1 一般において、SAM 規格の中で定義されている SAM のライフサイクルプロセスインタフェースは、明示的に JIS Q 20000 のプロセスと整合が取られているとしている。

4.7 SAM のライフサイクルプロセスインタフェース

4.7.1 一般

“SAM のライフサイクルプロセスインタフェース”は、SAM との関連では、JIS X 0160 での主ライフサイクルプロセス及び**JIS Q 20000** 規格群のプロセスとほぼ整合がとられている。

出典：JIS X 0164-1 ソフトウェア資産管理：2010

注：下線部は筆者による

SAM 規格でのライフサイクルプロセスとは、次のプロセス群である。

- a) 変更管理プロセス
- b) 取得プロセス
- c) ソフトウェア開発プロセス
- d) ソフトウェアリリース管理プロセス
- e) ソフトウェア展開プロセス
- f) 事件・事故管理プロセス
- g) 問題管理プロセス
- h) 廃棄プロセス

変更管理、リリース管理、展開、問題管理などのプロセスと JIS Q 20000 で定義される

ITSMS における同名のプロセス群が緊密に整合する関係であることは容易に想像できる。

SAM 規格は Asset (資産) を扱うことから、IT サービスマネジメントのプロセスの中で最も関連が深いプロセスは構成管理であることは明白だが、SAM 規格では構成管理との関係について、次のように述べている。

“SAM の在庫プロセス”は、SAM の基本であるだけでなく、すべての構成管理の基本である。すべての IT 資産（ソフトウェア及び関連資産だけではない。）及びこれらの資産すべての間の関係を対象にする限りにおいて、更に非 IT 資産も含んでよいことから、構成管理は、SAM の適用される範囲を超える。IT サービスマネジメントのすべてを含むプロジェクトでは、“SAM の在庫管理プロセス”が構成管理の一部とみなされることもある。

出典：JIS X 0164-1 ソフトウェア資産管理：2010

注：下線部は筆者による

構成管理の適用範囲は“SAM 在庫プロセス”における適用範囲を包含することを述べている。“SAM の在庫プロセス”とは、次のプロセスで構成されている。

- a) ソフトウェア資産の識別
- b) ソフトウェア資産の在庫管理
- c) ソフトウェア資産の管理

つまり、適切に構築された ITSMS の構成管理が適応される範囲は SAM の構成管理の適用範囲を含む事を可能としているのである。

2.3.4. CI（構成要素）と Asset（資産）の関係

ITSMS に於いては、構成管理の対象範囲は CI である。ISMS では情報資産を SAM ではソフトウェア資産を管理・制御の対象としている。マネジメントシステムの統合運用を進めるには、CI と情報資産およびソフトウェア資産の関係を理解しておくことが重要であろう。ここでは、CI、情報資産、ソフトウェア資産の関係を述べる。

ITSMS における CI の定義は、次のようになっている。

3.3 構成品目

CI

サービスの提供のために管理する必要がある要素

出典：ISO/IEC 20000-1：2011 英和対訳版

ISMSは、情報資産を保護し、セキュリティにおける管理策を立てることを目的とするが、情報資産は次のように定義されている。

2.18

情報資産

組織にとって価値をもつ知識あるいはデータ

出典：ISO/IEC 27000：2009 を基に作成

また、ISMS では資産(Asset)を次のように定義している。

2.3

資産

組織にとって価値をもつもの

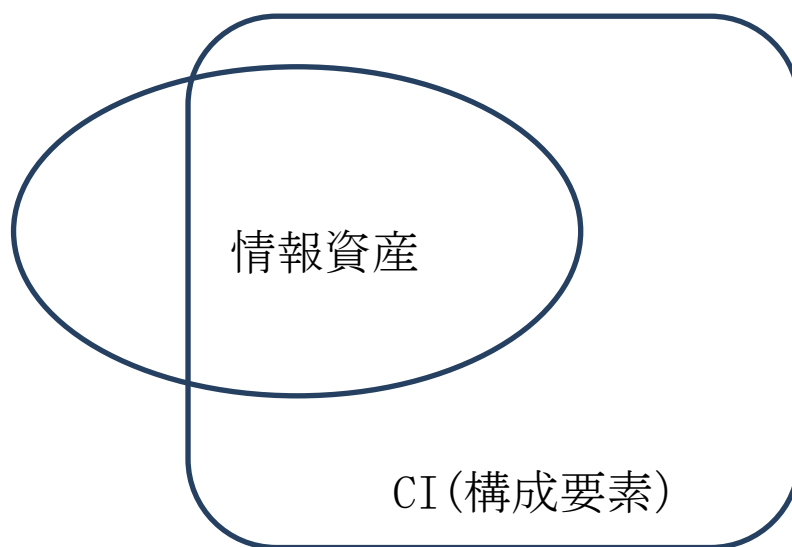
出典：JIS Q 27001：2006

資産としての具体例として、ISO/IEC 27002 において次のように例示されている。

- a) 情報：データベース及びデータファイル、契約書及び同意書、システムに関する文書、調査情報、利用者マニュアル、訓練資料、運用手順又はサポート手順、事業継続計画、代替手段の取決め、監査証拠、保存情報
- b) ソフトウェア資産：業務用ソフトウェア、システムソフトウェア、開発用ツール、ユーティリティソフトウェア
- c) 物理的資産：コンピュータ装置、通信装置、取外し可能な媒体、その他の装置
- d) サービス：計算処理サービス、通信サービス、一般ユーティリティ（例えば、暖房、照明、電源、空調）
- e) 人、保有する資格・技能・経験
- f) 無形資産（例えば、組織の評判・イメージ）

上記のように概観すると、CI は情報資産を含んでいるが、逆は必ずしも成り立たないことが理解できる。情報資産の全てがサービスの提供に必要な CI として定義されるとは限らないからである。例えば、データケーブルを考えた場合、CI の候補にはなりうるが、ISMS の対象とする情報資産にはならないことが理解できる。

ITSMS の CI と ISMS の情報資産の関係を図示すれば、次のようになるであろう。



SAM においては、ソフトウェア資産という用語は定義されていない。SAM は、ソフトウェアの性質に関係なく、すべてのソフトウェア及び関連資産に適用できるとしている。例えば、実行可能なソフトウェアとしてアプリケーションプログラム、オペレーティングシステム、ユーティリティプログラムなどを挙げている。また、非実行可能ソフトウェアとして、フォント、グラフィック、音声、映像、テンプレート、辞書、文書、データなどが挙げられている。SAM におけるソフトウェア資産の適用範囲の定義（この規格適用の範囲に入るソフトウェアの種類）は、“SAM の計画立案”プロセスで開発される SAM 計画の一部として文書化するとしている。

こうして比較してみると、“資産”というものに“情報”、“ソフトウェア”という冠をつけて、それぞれの規格に応じて、資産の範疇を決めたものが ISMS の情報資産であり、SAM におけるソフトウェア資産なのだろう。

規格では CI、情報資産、ソフトウェア資産のいずれにおいても、プロセスが管理してゆく対象として明確にリストアップすることを要求していない。それぞれの規格において、規格に適合した形で、組織が一貫性を持って、設計、構成が可能なのである。

SAM、ITSMS、ISMS 規格における CI と Asset の用語の定義を図表 2-4 に示す。

（図表 2-4）CI と Asset の用語定義

項目	SAM	ITSMS	ISMS
CI (Configuration Item:構成要素)	ハードウェア若しくはその集合体, ソフトウェア若しくはその集合体, 又はこれらの集合体で, 単体として	サービス提供のために管理する必要がある要素	—

	管理するように設計されたもの。 注記 構成品目は、複雑さ、規模及び種類の点で多様であり、すべてのハードウェア、ソフトウェア、及び文書を含んだシステム全体から、単独のモジュール又は小規模なハードウェアコンポーネントにまで及ぶ。		
資産 Asset	—	—	組織にとって価値をもつもの。多くの資産のタイプがあり、次を含む a)情報 b)ソフトウェア、例えば、コンピュータプログラム c)物理的、例えばコンピュータ d)サービス e)人、その資格、スキル、経験 f)不可視なもの、評判とかイメージ
ソフトウェア資産 (Software Asset)	—	—	—
情報資産 (Information Asset)	—	—	組織にとって価値のある知識あるいはデータ

SAM は JIS X 0164-1 : 2010 を参照

ITSMS は ISO/IEC 20000-1 : 2011 を基に作成

ISMS は ISO/IEC 27000 : 2009 を基に作成

ITIL は ITIL V3 用語集 2011 版

2.3.5. 統合運用に向けて

マネジメントシステムという大きな PDCA の枠組みは共通だが、SAM,ITSMS,ISMS には、プロセスで管理、制御してゆく対象が異なる。前述のように、各規格においては、プロセスで管理・制御すべき対象が CI、ソフトウェア資産、情報資産である。どの規格においても、管理の対象とすべきモノをリストアップすることは要求していない。統合運用をすすめてゆく場合には、統合作業において、それぞれの規格に適合した資産(あるいは CI)を、曖昧な形で統合してゆくのではなく、各規格に分類、判別出来るようにするべきである。これらの規格の統合運用を検討する前に、組織が取りうる状態を仮定してみると、次のように分類できるだろう。

- ・ どのマネジメントシステムも構築していない
- ・ どれか一つのマネジメントシステムを構築している
- ・ マネジメントシステムの事務局組織が異なる等の理由により統合運用されていない。

組織が複数のマネジメントシステムの統合運用を考える場合に考慮すべき点は以下の通り。

- ・ 他のマネジメントシステムが利用されているか
- ・ 統合マネジメントシステムの環境での全てのサービスとプロセスの相互関係
- ・ それぞれの規格の要素でマージが可能か、そして、どのようにマージ出来るか
- ・ 分離のままにしておく要素
- ・ 顧客、提供者、他の関係者への統合マネジメントシステムの影響
- ・ 利用している技術への影響
- ・ サービスとサービスマネジメントへの影響あるいはリスク
- ・ 情報セキュリティと情報セキュリティマネジメントへの影響あるいはリスク
- ・ ソフトウェア資産とソフトウェア資産管理への影響あるいはリスク
- ・ 統合マネジメントシステムの教育とトレーニング
- ・ 導入活動の移行段階と順序

統合運用の最初のステップは、マネジメントシステムの統合をし、次いで、管理、制御の対象となる要素を整理することが理に叶っている。プロセスの統合運用に関しては、各プロセスの役割と責任から統合し、次いで機能統合の検討に入るのが良策と考える。

複数の規格を統合運用したいからといっても、各規格の対象を統合しても意味がないことは明らかであろう。複数の規格を統合運用することの目的は、規格の比較をして、どちらが良いとか、正しいという議論をすることではなく、規格への遵守は保ちながら、組織にとって価値のある統合マネジメントシステムを目指すことである。

3. SAM と ISMS/ITSMS の運用サイクルと管理メッシュ

3.1. 企業・組織における ISMS/ITSMS 活動実態

企業・組織における ISMS/ITSMS は、第三者認証制度に基づく活動をベースとしている。これらの認証規格では、内部監査や見直し・レビュー活動を「あらかじめ定められた間隔で」実施することを要求しており、多くの企業・組織が年1回という頻度の運用サイクルを採用している。

ある企業・組織における ISMS、ITSMS、SAM の管理日程を以下に示す。

(図表 3-1)

統合運用 年間スケジュール表

実施事項	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 文書管理												
①関連規程の管理/見直し										←→		
②関連様式の管理/見直し										←→		
2. 教育関連												
①年間教育計画の作成	←→											
②教育テキストの準備			←→									
③教育実施				←→								
④教育実施記録取りまとめ					←→							
⑤教育実施結果の評価						←→						
3. 監査関連												
①年間監査計画の作成	←→											
②監査通知(監査部門⇒被監査部門)							←→					
③監査実施(適合性評価・運用状況チェック)								←→				
④監査記録(監査報告書、監査チェックリスト)									←→			
⑤監査指摘事項の是正及び予防処置の実施										←→		
4. 資産管理台帳見直し												
①管理台帳の更新状況の確認						←→						
②リスク分析の見直し							←→					
5. 委託先の管理												
①委託先選定基準の見直し		←→										
②委託先の定期的審査(委託先審査票)		←→										
③委託内容の確認			←→									
④新規委託先との覚書締結												
6. SAM, ISMS, ITSMSの定期的運用点検												
①各部門別運用チェックリストによる点検の実施							←→					
②運用点検後の是正処置の実施								←→				
7. 関連法令・規範内容の確認										←→		
8. 情報システム基盤の管理・点検												
9. 外部からの苦情等の受付状況把握												
10. セキュリティ事件・事故状況の有無確認												
11. 入退管理状況(入退受付表、入退室管理等)												
12. マネジメントレビュー									←→			

管理メッシュについては、規格の違いよりも組織の管理体制に依存するところが大きく、成熟度の高い組織がマネジメントシステムを構築すれば、SAM、ISMS/ITSMS の管理メッシュも自ずと整合されていく可能性が高い。但し現状では ITSMS の管理対象は主として IT サービス提供基盤であるデータセンター及びサーバー群に偏向することが多く、一方 SAM の管理対象は主としてエンドユーザのリテラシーに左右される PC 周りのソフトウェアライセンス管理に偏向することが多いのもまた事実である。

今後、企業・組織にとって SAM の位置づけが上がれば、ISMS/ITSMS の基盤の上に SAM を構築する事例が増加し、3つの規格の統合運用が進展するものと考ええる。

4. マネジメントシステムの管理策の相互依存性

4.1. ISMS「資産目録」に関する管理実態

JIS Q 27001:2006 附属書 A「管理目的及び管理策」の「A7.1.1 資産目録」（以下「ISMS 附属書 A7.1.1 資産目録」と略す）に関する管理策では、「すべての資産は、明確に識別しなければならない。また、重要な資産すべての目録を作成し、維持しなければならない」と規定されており、ISMS の管理策では、「SAM ができている」という前提である。そこで、ISMS 認証取得企業における「ISMS 附属書 A7.1.1 資産目録」の管理実態について紹介したい。

ISMS においては、JIS Q 27001:2006（情報技術—セキュリティ技術—情報セキュリティマネジメントシステム—要求事項）に対して、JIS Q 27002:2006（情報技術—セキュリティ技術—情報セキュリティマネジメントシステムの実践のための規範）が発行されている。JIS Q 27002:2006 では、具体的な取り組みが紹介されており、本稿の目的にも適うと考え、JIS Q 27002:2006 を例として採用した。

JIS Q 27002:2006 では、組織の ISMS 適用範囲における資産の保有状況を確認するために資産目録を作成することを、「7.1.1 資産目録」で推奨している。

実施の手引（JIS Q 27002:2006 7.1.1 資産目録より引用）

組織は、すべての資産を識別し、それら資産の重要度を記録することが望ましい。資産目録には、資産の種類、形式、バックアップ情報、ライセンス情報及び業務上の価値を含め、災害から復旧するために必要なすべての情報を記載することが望ましい。目録は、他の目録と不必要に重複しないことが望ましく、その記載内容が他の目録と整合していることを確実にしていることが望ましい。

さらに、各々の資産の管理責任者(7.1.2 参照)及び情報の分類(7.2 参照)について合意し文書化することが望ましい。資産の重要度に応じた保護のレベルは、資産の重要度、業務上の価値及びセキュリティ上の分類に基づいて決めることが望ましい。(資産の重要度を表すための評価手法については、TR X 0036-3 参照)。

資産の洗い出しの結果、資産目録の望ましい例として、下記のような項目が記載されている。

- ・資産の管理責任者（資産の所有者、管理者名）
- ・資産の形態
- ・保管形態
- ・保管場所

- ・ 保管期間
- ・ 廃棄方法
- ・ 用途
- ・ 利用者の範囲（＋業務プロセス）
- ・ 他のプロセスとの依存性

また、JIS Q 27002:2006 の「7.1.1 資産目録」には、資産の例示がされている。

（図表 4-1） 資産の例示

資産の種類	例示
情報	データベース及びデータファイル，契約書及び同意書，システムに関する文書，調査情報，利用者マニュアル，訓練資料，運用手順又はサポート手順，事業継続計画，代替手段の取決め，監査証跡，保存情報
ソフトウェア資産	業務用ソフトウェア，システムソフトウェア，開発用ツール，ユーティリティソフトウェア
物理的資産	コンピュータ装置，通信装置，取外し可能な媒体，その他の装置
サービス	計算処理サービス，通信サービス，一般ユーティリティ（例えば，暖房，照明，電源，空調）
人	保有する資格・技能・経験
無形資産	例えば，組織の評判・イメージ

ISMS における資産の洗い出しを行う目的は、ISMS の適用対象全体で適切なセキュリティ対策を決定することにある。従って、組織のすべての資産を網羅し、個々の資産の属性を明記した詳細な管理台帳を作成することが必ずしも重要ではない。

一方、SAM では、コンプライアンス上の要求事項を満たすという目的のために、SAM ユーザーズガイド「6. SAM の構築」で説明されている通り、対象資産の属性に応じて、下記の 4 つの管理台帳を作成することが望ましい。

- （1）ハードウェア
- （2）導入ソフトウェア
- （3）ライセンス
- （4）ライセンス関連部材

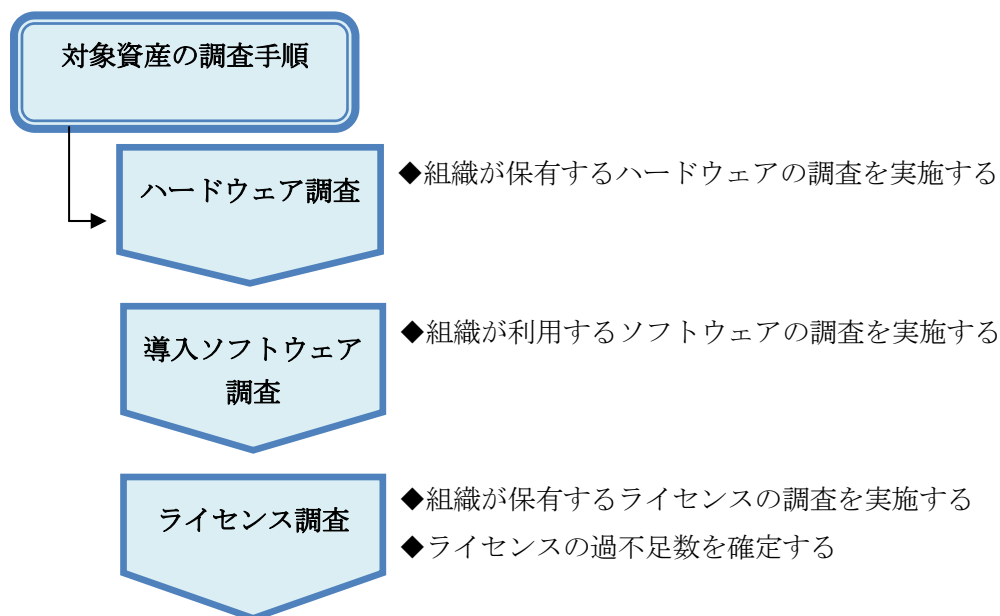
（図表 4-2） SAM における対象資産と管理目的

資産名	主な対象資産	管理目的
ハードウェア	・ ソフトウェアが実行できる機器 例：PC・サーバー・PDA	・ ソフトウェアが導入できるハードウェアを明確にする

	・ライセンスがバンドルされている機器 例：PC・HDD・DVDなどのドライブ	・ライセンスが付属するハードウェアを明確にする
導入ソフトウェア	・ハードウェアに導入された実行可能なソフトウェア 例：OS・アプリケーション・ユーティリティ	・ハードウェアに導入されたソフトウェアを明確にする
ライセンス	外部から購入したソフトのライセンス 例：パッケージソフトウェア	・組織で保有するライセンス数を明確にする
ライセンス関連部材	・使用許諾条件を満たすために必要な部材（導入用DVD/ライセンス証書・データが格納されたDVD・パッケージなど）	・使用許諾条件を逸脱しない、又は適正にソフトウェアが導入される環境を維持するため

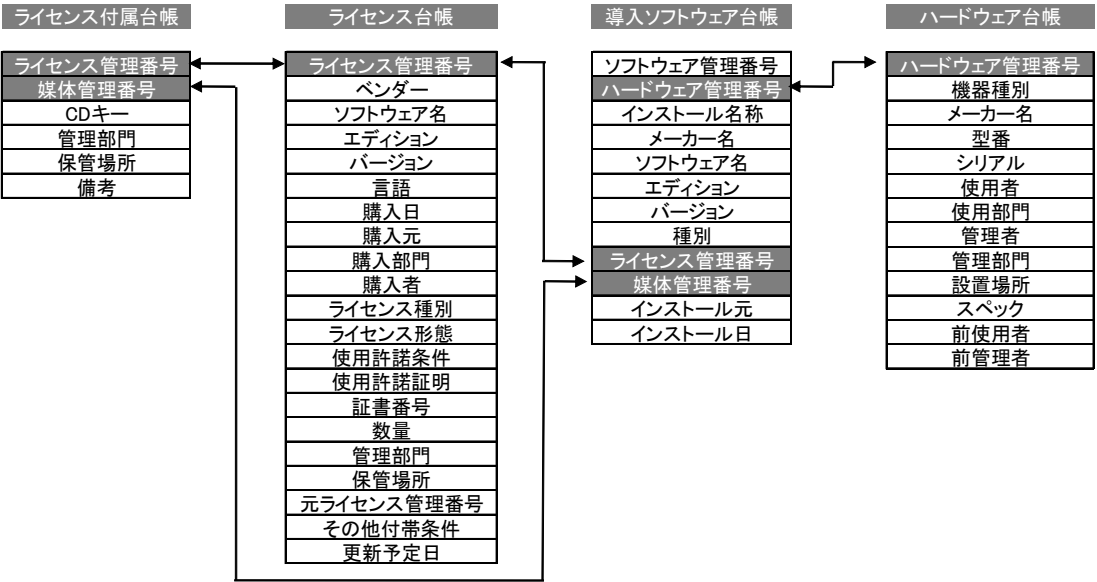
また、SAM では、図表 4-3「管理対象資産の把握の手順」の通り、当該組織が保有、ないしは、利用するハードウェア、ソフトウェア、ライセンスの調査を実施したうえで、ライセンスの過不足数を確定する必要がある。

（図表 4-3） 管理対象資産の把握の手順



なお、各管理台帳の項目例、および、各管理台帳の関連図については、図表 4-4「各台帳の関連図」を参考にして頂きたい。

(図表 4-4) 各台帳の関連図



従って、ISMS で作成した資産目録は、SAM を実施するために必要となる管理項目が網羅されていない、ライセンス過不足状況が把握できていないなど、コンプライアンス上の要求事項を満していないため、ISMS 認証取得しているからといって、ISMS の管理策の前提である「SAM ができている状態」とは言えないのである。

4.2. SAM ができていないことによる ISMS/ITSMS への影響

4.2.1. SAM の要求事項と ISMS/ITSMS との関連性

ISMS、ITSMS の先行実施が SAM を実施するうえで、どのように役立つかを検証するために、JIS X 0164-1 の要求事項を整理し、ISMS、ITSMS の要求事項との関連性を整理した比較表を作成した。(図表 4-5)

この比較表では、SAM プロセスに関わる個別の要求事項に記載されている 4.2 から 4.7 の項目について、関連する ISMS、ITSMS の要求事項の項番を記載している。

SAMプロセス		項番	内容	ISMSの 該当項番	ITSMSの 該当項番
SAMの統制環境	SAMの企業統治プロセス	4.2.2.2.a	組織の範囲及びその中の責任者の明確化	4.2.1a, 5.1c, 4.3.1b	4.1 a, 4.1 d
		4.2.2.2.b	SAMの企業統治責任の最高意思決定機関による認識	4.2.1b 5), 5.1	3.1
		4.2.2.2.c	ソフトウェア資産の使用に関する規制や方針の文書化及びレビュー	4.3.1a, 4.3.2 b	3.2 a, 3.2 d
		4.2.2.2.d	SAMIに関連する資産に対するリスクアセスメントの実施と最高意思決定機関による承認とレビュー	4.2.1 g, 5.1 h, 7.1	4.1 f, 4.2 d, 3.1 f
		4.2.2.2.e	SAMの管理目的に対する最高意思決定機関による承認	5.1 b	3.1 a
	SAMの役割及び責任	4.2.3.2.a	SAM管理責任者の役割の明確化と最高意思決定機関による承認	5.1c	3.1 d, 4.1 d
		4.2.3.2.b	SAMIに対する部門管理者の役割及び責任の明確化	5.1c	4.1 d
		4.2.3.2.c	対象組織におけるSAM管理責任者及び部門管理者の役割及び責任の周知	5.2.2 d	4.1 d, 3.3
	SAMの方針、プロセス及び手順	4.2.4.2.a	SAMIに関係する方針、プロセス、手順及び関連文書の作成とその承認、発行、管理方法の明確化	4.3.1, 4.3.2, 4.3.3	3.2 a, c
		4.2.4.2.b	規格の要求事項に応じた上記の方針、プロセス、及び手順関係文書の分類と相互参照性の構築	4.3.3	3.2
		4.2.4.2.c	規格の要求事項に応じた方針の策定、承認、公表	4.2.1 b2, 4.2.1 b5	3.2
		4.2.4.2.d	これらの方針及び手順の全対象者に対する伝達、及び全対象者の閲覧可能状態の維持	4.3.3	3.2
	SAMにおける能力	4.2.5.2.a	教育訓練の可用性、及びそのレビュー	5.2.2	3.3
		4.2.5.2.b	ライセンスの証拠のレビュー	N/A	N/A
		4.2.5.2.c	SAMの管理責任を負う要員への教育訓練の実施	5.2.2 b, 4.2.2 e	3.3
		4.2.5.2.d	ソフトウェアベンダーからの新しいライセンス情報の入手	N/A	N/A
SAMの計画立案及び導入プロセス	SAMの計画立案	4.3.2.2.a	SAMの管理目的の定期的な更新、修正とその承認の実施	4.2.1 b1, 4.2.1 b5	4.1 b
		4.3.2.2.b	SAM計画の定期的な立案	7.1, 8.1	4.4.3
		4.3.2.2.c	SAM計画の最高意思決定機関による承認	4.2.1 b5, 4.2.1	4.1
	SAMの導入	4.3.3.2.a	SAM計画に対するインシデント及びリスクに対するフィードバック	4.2.2 h, 4.2.3a	4.2 d
		4.3.3.2.b	SAM計画の進捗状況報告書の作成	4.2.2 d, 5.1 b, 4.2.3c	4.2 h
		4.3.3.2.c	是正項目のフォローアップ	4.2.2 h, 8.2, 4.2.3a	4.4.2 a
	SAMの監視及びレビュー	4.3.4.2.a	定期的なSAM実施のレビュー	4.2.3 b, 7.1	4.3
		4.3.4.2.b	最高意思決定機関によるSAMの実施事項に関する承認	5.1	3.1 g
		4.3.4.2.c	定期的なSAMの改善のためのレビュー	8.1, 5.2.1 e	4.3
	SAMの継続的改善	4.3.5.2.a	SAMの改善案の収集システム	8.1, 8.3	4.4.2
		4.3.5.2.b	SAMの改善案の実行システム	8.2, 5.2.1 f	4.4.3
SAMの在庫プロセス	ソフトウェア資産の識別	4.4.2.2.a	管理すべき資産の種類及び付随する情報の定義	A.7.1.1, A.7.1.2	9.1
		4.4.2.2.b	管理すべき資産の保管先及び在庫リストの作成	A.7.1.1, A.7.1.2	9.1, 3.2 d
	ソフトウェア資産の在庫管理	4.4.3.2.a	在庫管理のための方針、及び手続きの策定	4.3.1a, A.7.1.1	9.1, 3.2 a, c
		4.4.3.2.b	ハードウェア、インストールソフトウェア及びライセンスの在庫リスト	A.7.1.1	9.1, 3.2 d
		4.4.3.2.c	ソフトウェア原本、及び契約書類の在庫リスト	A.7.1.1	9.1, 3.2 d
		4.4.3.2.d	インストールして利用されるソフトウェア	A.7.1.1	9.1, 3.2 d
		4.4.3.2.e	管理すべき資産の継続可用性の確保	N/A	9.2
		4.4.3.2.f	在庫報告書への目的、及びデータソースの詳細の記述	N/A	9.1
	ソフトウェア資産の管理	4.4.4.2.a	管理すべき資産の情報変更に関する監査証拠の維持	6	9.1
		4.4.4.2.b	ソフトウェアのバージョン管理に関する方針、及び手続	N/A	9.1
		4.4.4.2.c	ソフトウェアの実展開の基準に関する方針、及び手続	N/A	10.1
SAMの検証、及び順守プロセス	ソフトウェア資産記録の検証	4.5.2.2.a	管理すべき資産の記録を検証する方針、及び手続	N/A	9.1
	ソフトウェア使用許諾条件の順守	4.5.3.2.a	ソフトウェア使用許諾条件の順守に関する方針、及び手続	A.15.1.2	9.1
	ソフトウェア資産セキュリティの順守	4.5.4.2.a	SAMIに関するセキュリティポリシーの実践	4.3.1a, 4.2.1 g	6.6
		4.5.4.2.b	不備に関する是正措置の実施	4.2.2 h, 8.2	6.6
	SAMの適合性検証	4.5.5.2.a	規格の要求事項に対する順守と検証の方針及び手続	4.3.3	3.1
		4.5.5.2.b	規格の要求事項に対する順守と検証の実施	4.3.3	3.1

SAMプロセス	項番	内容	ISMSの 該当項番	ITSMSの 該当項番
SAMの運用管理プロセス、及びインターフェイス	SAMの関係及び契約管理	SAMの関係及び契約管理	N/A	7.2, 7.3
	SAMの財務管理	SAMの財務管理	N/A	6.4
	SAMのサービスレベル管理	SAMのサービスレベル管理	A.10.2	6.1
	SAMのセキュリティ管理	SAMのセキュリティ管理	4.2.2 h, 4.2.1 e	6.6
SAMのライフサイクルプロセスインターフェイス	変更管理プロセス	変更管理プロセス	A.9.2.7	9.2
	取得プロセス	取得プロセス	A.7.1.1	9.1
	ソフトウェア開発プロセス	ソフトウェア開発プロセス	N/A	9.1
	ソフトウェアリリース管理プロセス	ソフトウェアリリース管理プロセス	N/A	10.1
	ソフトウェア展開プロセス	ソフトウェア展開プロセス	N/A	9.1, 10.1
	インシデント管理プロセス	インシデント管理プロセス	4.2.2h, 4.2.3a	8.2
	問題管理プロセス	問題管理プロセス	4.2.3 b	8.1
	廃棄プロセス	廃棄プロセス	A.9.2.6	9.1

(図表 4-5) SAM、ISMS、ITSMS の要求事項における関連性の比較表

上記の調査結果からも分かる通り、ISMS、ITSMS の先行実施が SAM を実施するうえで有用であることが分かる。

SAM、ISMS、ITSMS は、マネジメントシステムであり、基本的には、PDCA サイクルは存在し、それを支えるための統制環境も存在する。

そこで、SAM に関連が強い、ISMS については、「資産目録」、ITSMS については、「構成管理」、「変更管理」の3点に絞って、SAM を実施するうえで、ISMS、ITSMS の先行実施がどのように役立つかについて説明したい。

4.2.2. SAM を実施する上での ISMS の先行実施の有用性

資産目録：

ISMS を先行実施することによって、SAM で必要となる管理台帳のもととなる資産目録を作成することになるので、ISMS で作成した資産目録をもとに、SAM を実施するために必要となる項目を充足させ、保有ライセンス管理台帳、導入ソフトウェア管理台帳、ハードウェア管理台帳、ライセンス関連部材管理台帳の各管理台帳を整備すればよい。

また ISMS 附属書「A7.1.1 資産目録」の管理策に対して、SAM の貢献ポイントとして考えられる部分として、JIS X 0164-1 の「4.4.2 ソフトウェア資産の識別」に関する要求事項を挙げることができる。

(図表 4-6) ISMS の管理策に対する SAM の貢献

箇条	管理策	SAM の貢献ポイント
A.7.1.1 資産目録	すべての資産は、明確に識別しなければならない。また、重要な資産すべての目録を、作成し、維持しなければならない。	4.4.2 ソフトウェア資産の識別

JIS X 0164-1 の「4.4.2 ソフトウェア資産の識別」では、ソフトウェア資産のライフサイクル全体を通じ、効率的な SAM を実現するため、対象となるソフトウェア資産を適切に定義、分類されるように、次のような事項が要求されている。

- ・管理対象となる資産の種類、及び必要とされる管理項目が定義されていること
- ・対象資産について種類が特定され、必要な情報が把握管理されること
- ・個々の対象資産が管理可能、追跡可能であるように一意に識別できること
- ・何がどこに保管されているか把握管理するため、台帳が作成されること
- ・対象資産の複製については、複製元を特定できるように管理されること

従って、本要求事項に沿った各管理台帳を整備するためにも、JIPDEC が発表している「SAM ユーザーズガイド ―導入のための基礎―」を参照し、導入計画を立案し、構築を行っていくことが望ましい。

具体的には、対象資産の定義や分類については、「5.2.2 SAM のスコープの検討」、「6.2.3 対象資産の設定」に記載されており、管理項目については、「5.2.3 導入する SAM の枠組みの検討」、「6.4.1.1 ハードウェア台帳管理項目の設定」、「6.4.2.1 導入ソフトウェア台帳管理項目の設定」、「6.4.3.1 ライセンス台帳・ライセンス関連部材台帳の管理項目の設定」に記載されている。また、対象資産の調査手順については、「6.4 対象資産の調査手順」に記載されているので参考にして頂きたい。

4.2.3. SAM を実施する上での ITSMS の先行実施の有用性

JIS X 0164-1 には、「この規格が定義する SAM のプロセスは、JIS Q 20000 規格群が定義している情報技術（IT）サービスマネジメントとよく両立するように構成されており、それを適切に支援することを意図している。」と記述されている。

ITSMS のマネジメントプロセスで、SAM のプロセスに対して、最も直接的に貢献可能と思われる部分は「構成管理」と「変更管理」である。

そこで、ITSMS のマネジメントプロセスの中から、「9.1 構成管理」と「9.2 変更管理」のマネジメントプロセスに対応する SAM のプロセスを抽出した。

（図表 4-7） ITSMS のマネジメントプロセスに対する SAM の貢献

ISO/IEC 20000-1 の箇条	プロセスの目的	対応する JISX 0164-1 の 箇条
9. 統合的制御プロセス		
9.1 構成管理	CMDB は更新アクセスの制御を含め、その信頼性及び正確性を確実にするために管	4.4.2 ソフトウェア資産の 識別 4.4.3 ソフトウェア資産の

	理しなければならない。各 CI の種類の定義について文書化しなければならない。	在庫管理 4.4.4 ソフトウェア資産の管理 4.5.2 ソフトウェア資産記録の検証
9.2 変更管理	変更管理方針を確立し、次を定義しなければならない。 a) 変更管理が制御している CI b) サービス又は顧客に重大な影響を及ぼす可能性のある変更を判断する基準	4.7.2 変更管理プロセス

(1) 構成管理：

ITSMS における構成管理プロセスの骨子は、サービス及びインフラストラクチャのコンポーネントを定義し、制御し、かつ、正確な構成情報を維持するために、以下の活動を実施することである。

- ・構成管理の計画及び導入
- ・構成識別
- ・構成コントロール
- ・構成ステータスの説明及び報告
- ・構成の検証及び監査

構成品目の例としては、ソフトウェアと関連する文書（要求仕様書、設計書、リリース文書）など、標準ハードウェアやセキュリティコンポーネント（ファイアーウォール）など、サービス関連文書（SLA、契約書）などが挙げられる。

従って、ITSMS におけるソフトウェア及び関連文書などの「構成管理」プロセスは、「SAM の在庫プロセス（JIS X 0164-1 4.4）」とおおむねオーバーラップしている。

（SAM の在庫プロセスは、「ソフトウェア資産の識別」、「ソフトウェア資産の在庫管理」、「ソフトウェア資産の管理」の 3 つから構成されている。）

このように、構成管理に関する両者の親和性は極めて高く、ITSMS を先行実施することで、SAM をスムーズに実施することが可能になるが、以下の点には注意する必要がある。

- ・構成管理の適用範囲について

ITSMS の適用範囲は、多くの場合「システム運用管理部門」に限定される。これに対し

て、SAM は（コンプライアンス上の要求事項を満たすという目的のために）組織全体を適用範囲とすることが多い。したがって、ある組織が（運用管理部門で）ITSMS を導入し、構成管理プロセスを適正に運用しているからといって、その組織全体が SAM に関するコンプライアンスを達成していることにはならない。

- ・構成品目の識別メッシュについて

SAM の「ソフトウェア資産の識別」において管理すべき項目には、ソフトウェアの原本と写しのほか、使用許諾契約に係る文書類など、コンプライアンス上の要求事項を満たすため、在庫管理プロセスにおける構成品目の識別メッシュが非常に細かくなっている。これに対して、ITSMS の構成管理においては、基本的に「ビジネスが必要とする」レベルで構成品目を識別すれば十分とも考えられ、総じて SAM と比較して ITSMS の方が構成品目の識別メッシュは粗いことが多い。

（２）変更管理

ITSMS における変更管理プロセスの骨子は、すべての変更を、制御された方法で、アセスメント、承認、実装及びレビューすることを確実にするために、以下の活動を実施することである。

- ・変更要求の記録（変更要求の登録とフィルタリング）
- ・変更要求の分類（優先度の割り当て、変更のカテゴリ化）
- ・変更要求の評価
- ・変更の認可
- ・変更の実装の監視（変更の構築、テスト、実装）
- ・変更のレビュー

「SAM の変更管理プロセス（JIS X 0164-1 4.7.2）」では、ソフトウェア及び関連資産に関連するすべての「変更」について、管理することを求めている。ソフトウェア及び関連資産に関連するすべての「変更」とは、ソフトウェア資産管理全体のプロセスに影響する事項すべてと規定されている。この管理は、制御された管理であることが重要で、発生毎に検討するのではなく、定義されて、承認を得ており、実際に実行され、レビューされて、すべての記録保持の確認もされている状態としている。これは、ソフトウェアの特性として、「変更」が表面化しにくい要素があるため、そうした特性を配慮して検討しておくことが必要となる。

また、「SAM の変更管理プロセス（JIS X 0164-1 4.7.2）」では、変更管理プロセスの導入で、実現できる項目を下記のように定義している。

- ・ソフトウェア及び関連資産のすべての「変更」の特定。これは、サービスや SAM プロセスに影響する項目も含み、それらすべての「変更」の事前の特定と、特定された内容の

記録。

- ・ソフトウェア及び関連資産の「変更」が影響する範囲の評価と優先度の特定。また、担当管理者によって、優先度等承認されている状態。

- ・承認された変更要求の実施プロセスは、承認に従って実施されている状態。
- ・ソフトウェア及び関連資産のすべての「変更」が記録されている状態。
- ・ソフトウェア及び関連資産のすべての「変更」実施の成否の文書情報と定期的レビュー

従って、ITSMS におけるソフトウェア及び関連文書などの「変更管理」プロセスは、「SAM の変更管理プロセス（JIS X 0164-1 4.7.2）」とおおむねオーバーラップしている。このように、変更管理に関する両者の親和性は極めて高く、ITSMS の先行実施することで、SAM をスムーズに実施することが可能になる。

総括すると、総合的に SAM をスムーズに実施するためには、ISMS/ITSMS による管理基盤を先行整備することが望ましく、その結果、組織としてのリソースの有効活用につながることになる。

5. 結果と考察

最後に、本稿各章における検討の結果と考察について述べる。

第2章ではマネジメントシステムの比較検証を行い、以下の結論を得た。

- ① SAM と ITSMS は多くのプロセスにおいて共通性が認められるが、SAM の要求プロセスが全て ITSMS に包含されている訳ではない
- ② 成熟度の高い組織が ITSMS を構築すれば、SAM の要求するプロセスの 80% 以上は実装されているはずである。
- ③ ITSMS の管理対象として、PC からサーバーまでサービス提供基盤を全て含めることが、SAM と親和性の高い ITSMS を構築するポイントである。
- ④ マネジメントシステムの骨格については SAM と ISMS/ITSMS には大きな矛盾はないが、各規格の目的が異なる以上、要求事項の詳細については違いも多く、実運用においてはその差をふまえて実施していく必要がある。

第3章では SAM と ISMS/ITSMS の統合運用スケジュールを検討し、以下の結論を得た。

- ① 運用サイクルについては、例えば年度予算編成時期、内部監査時期等と整合させることで、統合運用を進められる可能性が高い。
- ② 管理メッシュについては、マネジメントシステム毎に粒度が違うために、運用担当者間でギャップが生じてしまう可能性がある。
- ③ 事務局を統合することで、SAM と ISMS/ITSMS の運用負荷は大きく軽減され、統合運用の意義は大きい。

第4章では SAM と ISMS/ITSMS の管理策を比較検討した結果、以下の結論を得た。

- ① SAM を実施する上で ISMS の先行実施が役立つポイントは、「資産目録」の整備と運用である。
- ② SAM を実施する上で、ITSMS の先行実施が最も直接的に貢献すると思われる部分は「構成管理」と「変更管理」である。
- ③ 総合的に SAM をスムーズに実施するためには、ISMS/ITSMS による管理基盤を先行整備することが望ましく、組織としてのリソースの有効活用につながる。

以上の検討は SAM の啓発・導入促進に繋がることを目的としており、本稿が企業・組織において SAM に対する取り組みを検討する上での一助となることを期待している。

WG 3

地方公共団体における ソフトウェア資産管理（SAM）導入ガイド

地方公共団体におけるソフトウェア資産管理（SAM）導入ガイド

目次

1. 本ガイドの目的.....	1
2. 地方公共団体とソフトウェア資産管理（SAM）	4
2.1. SAM の目的	4
2.2. SAM の必要性（地方公共団体が考慮しておくべきリスク）	4
3. SAM の導入計画	7
3.1. 現状把握.....	7
3.2. 体制及び方針の決定.....	13
3.3. 導入計画の策定.....	18
4. SAM システム	23
4.1. SAM システムとは	23
4.2. SAM システムに関する誤解	25
4.3. SAM システムの導入	27
4.4. SAM システムのポイント	29
5. SAM の構築	37
5.1. 対象資産の把握.....	37
5.2. 管理規程・手順の策定.....	48
6. SAM の運用	51
6.1. SAM 計画の策定	51
6.2. 教育.....	52
6.3. 棚卸.....	54
6.4. 監査.....	54
6.5. SAM 計画のレビュー	56
7. 調達仕様例	57
8. リンク集	63
8.1. 標準規格・管理基準.....	63
8.2. ガイドライン.....	63
8.3. 文書例.....	63
9. SAM 関連用語の解説	65
10. 最後に.....	71

1. 本ガイドの目的

近年、ソフトウェアの不正コピーなど、ライセンスに違反したソフトウェア利用により損害賠償にまで発展するような事案が多数報道されており、その中には地方公共団体における事例も含まれている。そのような状況で、国及び著作権保護団体等が様々な形で地方公共団体に対しソフトウェア資産管理の徹底を求めている。

平成 21 年 6 月 15 日には、総務省自治行政局地域情報政策室から「コンピュータソフトウェア資産管理の徹底について」と題する事務連絡が、各都道府県及び市区町村に対して送付されており、同年 6 月から 7 月にかけては、社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会（ACCS）から、ソフトウェアの管理の徹底を要請する文書が各都道府県及び市区町村に対して送付されている。さらに、翌年の平成 22 年 11 月 9 日には、総務省の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」が改定され、ソフトウェアのライセンス管理についての記述が追加された。

3.6.1. コンピュータ及びネットワークの管理

(15) 無許可ソフトウェアの導入等の禁止

- ①職員等は、パソコン等の端末に無断でソフトウェアを導入してはならない。
- ②職員等は、業務上の必要がある場合は、統括情報セキュリティ責任者及び情報システム管理者の許可を得て、ソフトウェアを導入することができる。なお、導入する際は、情報セキュリティ管理者又は情報システム管理者は、ソフトウェアのライセンスを管理しなければならない。
- ③職員等は、不正にコピーしたソフトウェアを利用してはならない。

「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」より。下線が改定により追加された部分。

この他にも、ソフトウェアメーカーが独自に、地方公共団体が保有するライセンスについて自己点検を促し、適切な管理を求めるケースも出てきている。地方公共団体は法に基づき住民サービスを行っている関係上、より強いコンプライアンスへの取り組みが要請されることは当然ともいえる。

また、ライセンスに関する事案だけでなく、昨今、国の機関や国家機密を扱う民間企業において発生している情報漏えい事件も、適切なハードウェア管理や利用ソフトウェア管理の不備によるものといわれており、セキュリティ強化の面からも、ソフトウェア資産管理(以降、「SAM」と言う。本章末尾を参照。)の強化が求められている。

このような状況の中、地方公共団体における適切な SAM の導入は急務といえよう。

しかし、適切な SAM は、それを求められても一朝一夕にできるものではない。情報化の進展に伴い、地方公共団体の業務においても今やコンピュータは欠かせないものとな

った。組織内には1人に1台以上のコンピュータが配備され、数千人の職員がいればコンピュータも数千台存在する。そして数千台のコンピュータがあれば導入されているソフトウェアの数はその何十倍に及ぶことも少なくない。また、ソフトウェアの導入について特に制限を設けていない場合は、利用者によって様々なソフトウェアが導入され、実態を把握することがますます困難となる。

こういった、SAMの「難しさ」を受けて、SAMに取り組もうとしている地方公共団体をサポートする動きも存在している。

例えば、ビジネス・ソフトウェア・アライアンス（BSA。米国に本部を置く著作権保護団体）では、SAMを行うための手順書や参考資料等をウェブサイト上に掲載している。また、平成22年12月には、SAMの正しい普及促進を目的とした、一般社団法人ソフトウェア資産管理評価認定協会（SAMAC）が立ち上げられ、SAMの管理基準及びその成熟度を評価する規準を公開している。さらには、地方公共団体の中にはSAMのために構築したシステムをオープンソースとして公開する等、地方公共団体自身が適切なソフトウェア資産管理の普及に寄与しようとする動きもある。

SAM評価検討委員会も、平成21年以来、ソフトウェア資産管理の適切な導入を促進するために「SAMユーザーズガイド」を策定し、その普及に努めてきた。本書では、都道府県や市町村など、地方公共団体におけるSAMの導入にポイントを絞ってまとめている。また、主な読者として、地方公共団体の情報システムやネットワークを統括管理している部門（本書では「情報統括部門」と呼称する）を想定している。

前述のとおり、地方公共団体においてソフトウェアの違法コピーが発覚したという事案が多数報道されており、その事案も、都道府県、市区町村、外郭団体、大学と多岐にわたっている。一度事案として発生すると短期間に対応する必要があるほか、住民からの多くの批判にさらされるなど、多大な労力を要する上に失うものも多い。未だ適切なソフトウェア資産管理体制の構築に取り組んでおられない地方公共団体の担当者の方には、本書を材料として体制構築の必要性を検討していただくことを切に願う。

【ソフトウェア資産管理（SAM）とは】

本書をお読みの方の中には、そもそもソフトウェア資産管理とは何か、という疑問をお持ちの方もおいでだろう。ここで簡単に触れておくが、詳しくは、前述した「SAMユーザーズガイド」や、その概説である「SAMユーザーズガイドの概説」を参照してほしい。

ソフトウェア資産管理とは、著作権法や使用許諾条件の順守（ライセンスコンプライアンス）、情報セキュリティの維持・向上、IT投資の最適化等の目標を達成するために、

- ハードウェア（PC、サーバーなど）
- 導入ソフトウェア（インストールされているソフトウェア）
- ライセンス（ソフトウェアを使う権利）とその関連部材（CD、証書など）

を、調達から処分に至るライフサイクルに亘って統制する組織的な仕組みを指す。なお、本書ではこれらハードウェア、導入ソフトウェア、ライセンスとその関連部材を総称して「IT 資産」と呼ぶ（「9. SAM 関連用語の解説」も参照のこと）。

なぜ“ソフトウェア”資産管理で、ハードウェアまで管理する必要があるのか、という疑問を持たれる読者もおられよう。ソフトウェアは、それ単体で使うことはできず、必ずハードウェア上に導入してから使うことになる。したがって、ソフトウェアが導入される可能性のあるハードウェアを網羅的に把握し管理することが、ソフトウェアの管理において必要不可欠なのである。

ソフトウェア資産管理は、英語表記の「Software Asset Management」を略して「SAM」（サム）と呼ばれることが多い。本書でもソフトウェア資産管理を SAM と略記する。

2. 地方公共団体とソフトウェア資産管理（SAM）

2.1. SAM の目的

SAM に関する国際標準規格「ISO/IEC 19770-1」によれば、SAM の目的は「IT サービスマネジメント全体の有効な支援」とある。この「支援」の中には「ビジネスリスク管理の促進」「コスト管理の促進」「競争上の優位性の確保」といった項目が含まれている。これらは言い換えれば、SAM が、財政や各種法令等の遵守といった「制度的側面」や、業務の効率性や情報セキュリティの管理といった「管理的側面」の状態について正しく説明できる能力を有しているということである。

これを地方公共団体の観点から解釈すれば、SAM とは、住民サービスをより良い形で提供するために必要となる IT のサービス品質やコストなどを、改善する一助となりうることを示唆するものである。

2.2. SAM の必要性（地方公共団体が考慮しておくべきリスク）

「SAM ユーザーズガイド」で謳っている SAM ができている状態とは、

- ・ SAM に関する方針及び体制が定められている。
- ・ SAM に関する規程類が策定されている。
- ・ SAM に関する規程類の定めたとおりに運用されている。
- ・ SAM の状況を内外に示すことができる。

の4つの条件を満たしていることとしている。

なぜ SAM が必要なのか、これらの条件を満たしていない場合にどのようなリスクがあるのかについて、地方公共団体の観点から、「財政」「コンプライアンス」「業務効率・コスト」「情報セキュリティ」の4つに分けて述べる。

（1）財政の観点

SAM が適切に導入されていない状態では、不正コピーの存在の有無を把握すること自体が困難となる。管理がずさんでソフトウェアの箱や CD、ライセンス証書等を示せない場合も、不正コピーと判断される可能性が高いことに注意してほしい。

これらにより、組織内で不正コピーが発生している場合、ソフトウェアメーカーからの指摘や内部告発等により、目に見えなかった負債が突然表出するといったことがありうる。問題の解消にあたっては、不正に使用していたソフトウェアの代金に加えて損害賠償金などを支払うこととなるケースもあり、住民の批判に晒されることは免れない。また、ここまで至らないにしても、地方公共団体が公費で調達したソフトウェアが、管理がずさんでどこに行ったか分からないという事態は、本来あってはならない。

（2）コンプライアンスの観点

ソフトウェアは著作権で保護された知的財産であり、著作権者（ソフトウェアの場合、

一般にはソフトウェアメーカーが権利を保有している）の許諾した範囲においてソフトウェアを利用することができる。この許諾範囲を超えてソフトウェアを利用する行為は違法となる。SAMが適切に導入されていない状態では、ソフトウェアの適正利用をコントロールすることは難しいことから、不正コピーなどによる違法行為が組織内で容易に発生するおそれがある。

この場合、損害賠償請求等による財政面でのリスクが存在することは前述のとおりであるが、違法行為を首長が漫然と放置していると、首長自身にも責任が及ぶおそれもある。著作権法では、その改正法によって罰則が強化されており、刑事罰も強化されている。さらに、地方公共団体が違法行為を行っていることが発覚した場合は、法的な処罰だけではなく、住民の不信感を煽ることとなり、地方公共団体の運営に大きな支障を与えるおそれがある。地方公共団体の責任者たる首長は、自らが積極的にSAMの重要性和必要性を認識し、適切な導入を進めていく責任がある。

また、地方公共団体は物品や役務を調達する際に取引先を選定しているが、取引先におけるコンプライアンスも忘れてはならないポイントである。不正コピーによってコストを抑制している組織との取引は、不正競争の防止の観点から、公正でない取引に加担したと捉えられる場合もあるからである。取引先との関係においても、公正な競争を促進する上で、調達等の際に取引先におけるコンプライアンス管理状況について確認をしていく注意深さが、今後社会的に求められていくものと思われる。

(3) 業務効率・コストの観点

地方公共団体の行政業務において、多種多様なソフトウェアが利用されていることは言うまでもない。ただし、部門毎に異なるソフトウェアを利用していることから、部門間での情報交換の度に利用しているソフトウェアの種類やバージョンの確認を行っていたり、データの互換性の問題等から、更に追加的な業務プロセスを設けて業務効率を下げているケースは少なくない。また、把握していないハードウェアの存在は、認識していないソフトウェアの利用にも繋がり、セキュリティ事故や、それに伴う運用コストの増加などにつながる場合がある。

後述する情報セキュリティリスクにも関係するが、使用しているソフトウェアを把握していないと、既にサポートが切れてウイルスの侵入口となりかねない脆弱性のあるソフトウェアを利用し続けていたり、悪意のあるフリーウェアを使用するということが起こりかねない。

これらが住民サービスの品質劣化につながるおそれがあることをリスクとして認識しておくべきである。したがって、ソフトウェアを導入する上では、業務効率を向上させるためにも、データの連携や再利用を考慮した計画的な調達を実施し、利用実態を把握することが重要な施策となるであろう。

(4) 情報セキュリティの観点

自らの組織の IT 環境でセキュリティを維持しようと考えた場合、情報漏えいにつながるおそれがあるソフトウェアの利用は極力排除したいと考えるであろう。情報漏えいと言えばファイル共有ソフトが連想されるほか、近年ではセキュリティホールの放置が元となり、ウイルスやトロイの木馬などのマルウェアが仕込まれることで、組織の機密情報が漏えいする事件が後を絶たない。

地方公共団体の多くは情報セキュリティ管理の一環として、禁止ソフトウェアの規定や、アンチウイルスソフトの導入、セキュリティパッチ運用などを既に実施していると考えられる。しかし、その運用の実効性が確保されるには、組織内のどこで誰がどのようなハードウェアを利用しており、利用されている PC 内で、どのようなソフトウェアが導入されているかを適時適切に把握されていることが必要であるが、これが実現出来ている地方公共団体はそれほど多くないのが実情であろうと思われる。

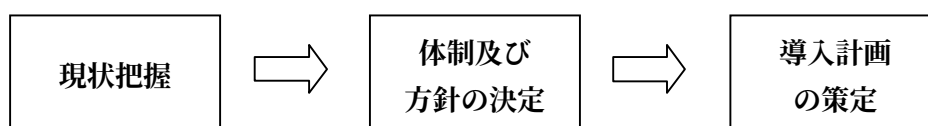
ソフトウェアの不適切な管理に起因する情報セキュリティ事故の発生により、実損害は勿論のこと、住民からの信頼を損なうことがあってはならない。

以上、SAM は、上述したリスクに対する効果的な解決手段となるだけでなく、IT が地方公共団体にとって欠かせないツールとなってきた時代において、組織目標を達成するにあたり IT ガバナンスに求められる組織や管理プロセスを体系的に実現する鍵の一つとなりうる。さらに、SAM は、透明性が保たれた公正かつ公平な競争社会の促進や、知財立国を標榜するわが国において、知的財産へとシフトする経済活動を促進する、社会的に重要な取り組みであることから、地方公共団体においては率先して取り組むべき事項である。

3. SAM の導入計画

本章では、地方公共団体において SAM の導入計画を策定する手順について説明する。なお、SAM ユーザーズガイドの「5. SAM の導入計画」に対応する形で、地方公共団体が考慮すべき事項を主に記載する。囲み記事の「取組団体からのアドバイス」は、取組団体の公式見解ではなく、取組団体の SAM 担当者の見解であることにご留意いただきたい。

SAM ユーザーズガイドで示されている導入計画フェーズの実施手順は、「現状把握」、「体制及び方針の決定」、「導入計画の策定」の大きく 3 つのステップからなる。



SAM の導入計画を策定し、実際に SAM の構築を実施するにあたっては、多くの場合、その構築費用を予算化する必要が生じるものと思われる。導入計画の策定において SAM の導入コストを検討する際は、システム調達の RFI（提案依頼書）実施などにより可能な限り詳細な導入コストを把握し、予算要求時の積算根拠として活用することが期待される。SAM 導入コストの検討については、「3.3. 導入計画の策定（4）導入コストの検討」に記載しているので、そちらを参照してほしい。

【ポイント】

「4. SAM システム」で後述する SAM システムを構築する方針となった場合には、システム調達費用が必要となる。そのため、「現状把握」から「導入計画の策定」までのスケジュールは、予算化の手続きを意識しておくことが望ましい。

（スケジュール例）

4、5 月	現状把握
6、7 月	体制及び方針の決定
8、9 月	導入計画の策定（システム調達の RFI 実施を含む）
10 月	次年度当初予算の手続き開始

3.1. 現状把握

はじめに、組織の IT 資産が現在どのような状態にあるのか、また、その管理状況やライフサイクル及び関連する業務プロセス、IT 資産に関わるリスクなどの現状把握を行い、SAM の体制及び方針を検討するために必要な情報を把握する。

(1) 保有あるいは利用している IT 資産の状態把握

SAM の対象となる IT 資産として、ハードウェア、導入ソフトウェア、保有ライセンスの状態を把握する。

【ポイント】

SAM の対象とする組織の範囲については後の「3.2. 体制及び方針の決定 (2) スコープの決定」で検討するが、この現状把握の時点でも、例えば教育委員会や病院、警察などを把握する対象に含めるかどうか、迷うところであろう。

基本的には、後に適切にスコープを決定するためにも、この段階では SAM の対象となり得るものは全て含めておくことが望ましい。

① ハードウェアの概数把握

PC やサーバーなど、ソフトウェアが導入されている、または導入される可能性があるハードウェアの概数を把握する。ただし、プリンタなどの周辺機器については、可能なものがあれば把握しても構わないが、PC やサーバーと比較すると優先度は低いため、把握が難しければ省略する。

ハードウェアを管理または利用している所属ごとの概数を把握するが、ここでは大きな部局単位で十分である。また、庁内 LAN への接続の有無についても把握しておく。可能であれば、調達形態（リース、購入等）や OS 種別（Windows 系、Linux 等）も把握できれば有用な情報となるが、多大な労力を要するようであれば必須とはしない。

作業の方法としては、もし情報統括部門で一括調達している PC があれば、まずはその情報を整理し、次に各所属で個別に調達しているものを書面等で照会して、取りまとめる方法が考えられる。

PC数の調査結果

部署		一括調達PC		個別調達PC	
		庁内LAN 接続	庁内LAN 非接続	庁内LAN 接続	庁内LAN 非接続
知事部局	総務部	310	20	90	15
	企画部	800	10	120	25
	環境部	400	80	55	2
	土木建築部	1200	35	200	20
	・・・	...	...	...	...
小計		8500	10	1530	50
教育庁		200	5	400	50
県立学校		320	0	0	4500
・・・		...	...	...	...
合計		8230	120	2560	7500

図 3-1 ハードウェアの概数把握例

② 導入ソフトウェアの概数把握

ハードウェアに導入されているソフトウェアの概数を把握する。インベントリ収集ツールが利用可能であれば、詳細な情報を収集することも可能であるが、そうでない場合には、全体的な状況が分かる程度の把握で十分である。また、把握の対象も主要なソフトウェアに留め、ドライバ、ユーティリティ等は除いておくのが現実的であろう。

作業の方法としては、まず、情報統括部門が一括調達している PC があれば、その標準構成となっているソフトウェアの一覧を作成する。次に、各所属に書面等で照会してとりまとめる方法が考えられる。

各所属に照会する際は、全ての端末を調査することは難しいので、一部の端末をサンプル調査してもらい、そこから換算して概数を把握する方法が考えられる。

(a) 一括調達 PC の標準構成

No	メーカー名	ソフトウェア名	ソフトウェア種別	ライセンス種別	インストール概数
1	Microsoft	Windows Professional 7	製品	ブレイインストール	8,500
2	Microsoft	Office Standard 2007	製品	ボリューム	8,500
3	JUSTSYSTEMS	一太郎 2010	製品	ボリューム	8,500
4	JUSTSYSTEMS	ATOK 2010	製品	ボリューム	8,500
5	Mozilla	Firefox	フリーウェア	—	8,500
6	Mozilla	Thunderbird	フリーウェア	—	8,500
...	...	...	...	...	...

(b) その他（各所属による導入）

No	メーカー名	ソフトウェア名	ソフトウェア種別	ライセンス種別	インストール概数
1	Autodesk	AutoCAD 2012	製品	パッケージ	500
2	JUSTSYSTEMS	ホームページ・ビルダー16	製品	パッケージ	250
3	Adobe	Photoshop Elements 9	製品	パッケージ	100
4	岡崎 宏之	HQ_Cad 2.70	フリーウェア	—	50
...	...	...	...	...	...

図 3-2 導入ソフトウェアの概数把握例

③ 保有ライセンスの概数把握

保有ライセンスの概数を把握する。ただし、ここではライセンスを証明することが目的ではないので、導入ソフトウェアごとにライセンスを調査する必要はない。そのため、情報統括部門が一括で調達したソフトウェアやクライアントアクセスライセンス（以降、「CAL」と言う。）のボリュームライセンスなど、手元で確認可能な対象を中心にその概数を把握するとよい。

作業方法としては、ライセンス関連部材や契約書類等の資料からライセンス数を確認し、必要に応じて調達先への問い合わせなどを行う。ここで、ライセンス証書等が調達先において保管されていることが判明した場合は、直ちに送り寄せておくことが望ましい。

もし可能であれば、特定の部署にサンプル調査を行ってもよい。なお、組織全体のライセンス数の調査は行わなくとも、後の管理台帳の作成時に備え、ライセンス関連部材の整理について呼びかけておくことは有効だと思われる。

(2) IT 資産の管理状況の把握

次に、関連文書やヒアリングにより、IT 資産の管理状況について把握する。

① IT 資産管理に関係する文書の収集

まず、IT 資産について定められた既存の規程等の文書を収集する。地方公共団体の場合、一般的には、次のような文書が存在すると思われる。

- ・ 情報セキュリティポリシー（庁内の情報管理のための組織体制等）
- ・ パソコン等の利用基準（パソコンやプリンタ等の設置基準、新たに設置する場合や使用者を変更するための手続き、パソコンを利用できる資格要件、ソフトウェアをインストールする場合の手続き等）
- ・ ネットワーク管理規程（庁内 LAN に接続するための基準、メールアドレスの利用基準等）
- ・ 情報システムガイドライン（業務システムの標準化の基準等）
- ・ 財務規則（調達全般に関連）
- ・ その他、ハードウェア、ソフトウェアに関する通知文、注意喚起の文書等

後に SAM に係わる規程類を整備する際、SAM の標準規格や管理基準等に照らして、既存の文書とのギャップを確認し、既存の文書を統合したり、一部改正する作業を行うこととなる。SAM に係わる規程類の整備については、「5.2. 管理規程・手順の策定」で説明する。

【ポイント】

地方公共団体の場合、既存の規程が他の所属の管轄であったり、法に準じて制定されているなど、それらの統合や改正を行うことが容易でないことも多い。

したがって、SAM に係わる規程類を策定する場合は、SAM 単独の文書で完結する形ではなく、既存の規程を活かしながら、それらを参照する形でとりまとめることが考えられる。

② ヒアリングによる IT 資産の管理状況の把握

次に、いくつかの所属にヒアリングを行い、IT 資産の管理状況を把握する。事務部門、教育部門、研究部門、それぞれの出先機関等、業務が大きく異なる部門ごとに抽出するとよいと思われる。

【ポイント】

ヒアリングすべき事項として、次のものが挙げられる。

- ・ 組織が保有する IT 資産の実質的な管理担当者
- ・ 組織が保有する IT 資産の保管場所と施錠管理の有無
- ・ 組織の資産ではないハードウェアやライセンス関連部材（業者持ち込み、国等からの貸与、同居する外郭団体等）の有無とその実質的な管理担当者
- ・ 組織の資産ではないハードウェアやライセンス関連部材の保管場所と施錠管理の有無

（３）IT 資産のライフサイクル及び SAM に関連する業務プロセスの把握

IT 資産の取得から廃棄までのライフサイクルにおいて、他の部署や他の業務プロセスとの関係性を調査し、SAM の構築において協力を得る必要がある部署や、そこから入手すべき情報などを把握する。これらの概要を把握しておくことで、体制及び導入方針の検討段階や SAM の構築段階などにおいて、他部署に協力の要請を円滑に進めることができ、また、必要であれば既存の業務プロセスの改善などを行うことも期待できる。

【ポイント】

例えば、人事異動により、IT 資産の利用者の変更や、各所属に配備するパソコン等が増減するなどの事象が発生する。地方公共団体の場合、一般的に３年前後の在籍で異動対象となることが多く、毎年の定期人事異動時にはかなりの数の職員が配置換えとなり、その影響度は大きい。したがって人事部門との連携は必須であろう。

（４）SAM 関連のコストの把握

現時点において IT 資産の取得や維持などに掛かっているコストを把握する。

地方公共団体の場合、通常は各所属が IT 資産を調達するための予算権限を持つので、それぞれの業務の都合により、任意のタイミングで IT 資産の調達を行うことが可能である。その調達方法も様々であり、単独で購入されるものもあれば、システム開発により調達されるもの、また、イベント関連など他の業務に付随して導入されるものもある。さらに、調達手続きも一般競争入札や企画提案等もあれば、小規模な物品購入として契約書が省略できるケースもある。

したがって、ここで組織全体の IT 資産に係るコストを全て把握しようとする、膨大な作業量となることが予想されるため、この段階では情報統括部門が一括調達した PC やボリュームライセンス等の調達費用などを整理しておく程度に留めておく。

(5) ソフトウェア資産に関わるリスクの把握

ソフトウェア資産に関わるリスクの評価とその対応方針を検討する。なお、ソフトウェア資産に関わる一般的なリスクや、リスク分析評価の手順については、SAM ユーザーズガイド「5.1.6. ソフトウェア資産に関わるリスクの把握」を参照してほしい。

組織において適切な SAM を構築するためには、現状のハードウェア・ソフトウェア・ライセンスの利用状況等から発生しうるリスクを認識し、それらが組織に与える損害の大きさと発生頻度（確率）などを検討し、必要に応じて有効な対応策を策定することが重要である。これをリスク評価（リスクアセスメント）という。

資産については、例えば、有償ソフトウェア・無償ソフトウェア・ドライバ・パッチなどのように、ソフトウェアの区分ごとにリスク評価を実施することが考えられる。以下にソフトウェア区分ごとに管理レベルを検討している例を示す。

リスク影響度に伴う管理レベルの検討

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。

図 3-3 リスク評価例

また、対象とするハードウェア、組織の範囲についてもリスク評価することを忘れてはならない。ハードウェアについては外部委託業者が持ち込んでいるハードウェアや国等からの貸与 PC、組織の範囲については病院や警察などのネットワーク管理、セキュリティ権限や予算権限が異なる組織についてリスク分析を実施することが考えられる。

【ポイント】

リスクの影響度を検討するにあたっては、地方公共団体としてより注意すべき部分もある。例えば、ライセンスコンプライアンスについては、公的機関としてより強い要請を受けており、損害賠償や過剰な費用負担なども、各地方公共団体とも財政事情が厳しい中で、社会的な注目度が高いと言える。そのような状況も踏まえながら、適切な対応

方針を検討していく必要があろう。

【取組団体からのアドバイス】

SAM は、導入を検討している組織で現実的に運用可能な仕組みとすることが重要である。運用のことを考えずに仕組みを作ると運用して初めて失敗に気がつくことになりかねない。地方公共団体の場合は一度作った仕組みをすぐに変えることが難しい場合もあるため、始める前にしっかり運用のことも考えて、現実的な管理レベルや対象範囲とすることがポイントであり、そのためにも、リスク分析は欠かせない。

3.2. 体制及び方針の決定

組織における現状の把握ができた段階で、次にどのような SAM を導入していくのか、その方針を検討し決定する。

(1) 管理体制

① 集中管理、分散管理

SAM の管理体制を検討する際にまず取り上げられるのが、集中管理とするか、分散管理とするか、という管理方式の論点である。

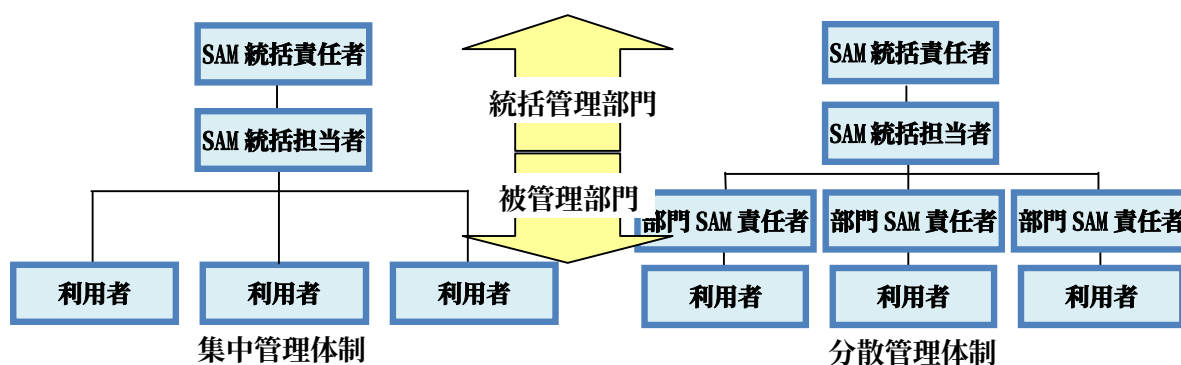


図 3-4 管理方式（集中管理・分散管理）

【ポイント】

地方公共団体の場合、各所属がそれぞれ IT 資産の導入予算を持つことが可能であり、所管している業務も多種多様である。そのため、一般的に集中管理は困難であり、分散管理とすることが現実的であろう。情報セキュリティポリシーに定められた管理体制など既存の体制があれば、それを準用することで SAM の導入を円滑に進められることが期待できる。

② 管理責任者、管理部署

①で選択した管理方式に合わせて、SAM を担当する管理責任者や管理部署を決める。ここでも、情報セキュリティポリシーなどに規定された既存の役割（情報セキュリティ管理責任者、情報セキュリティ管理者など）を活用することが考えられる。

③ 調達手続、窓口の一本化

SAM を検討する際に、購入情報の一元化や、ボリュームディスカウントや遊休資産の再利用といったコスト削減を目的とした、IT 資産の調達手続や窓口の一本化が論点として取り上げられることが多い。

地方公共団体の場合、部署により業務が多種多様で必要とする IT 資産が異なり、また、それぞれが予算権限を持っているため、全ての IT 資産の調達窓口を一本化することは難しい。しかし、例えば、情報統括部門においてパソコンを一括調達したり、標準的に利用するソフトウェアをボリュームライセンスで調達したり、業務システムの導入ガイドラインを定めて各所属にコスト削減のアドバイスをするなど、様々な取り組みを行っている組織が少なくないと思われる。

これらの取り組みに加えて、SAM で構築するワークフローにより、各所属が独自に調達する IT 資産についても、情報統括部門に調達前の申請を求めることで、対象資産を調達時点で捉えるための仕組みづくりが可能かもしれない。しかし、実際にそのような運用を行うと、情報統括部門と各所属の双方に相当の事務量が発生するものと予想されるため、実現した場合の効果と事務負担を比較して検討する必要がある。

④ 関連部署との連携

現状把握で洗い出した SAM に関係する部署や業務プロセスに基づき、関連部署との連携方法を検討する。ただし、関連部署と共同で業務を行ったり、共通の規程を策定するといったレベルの連携は実現が難しく、当面は関連部署から必要なデータをもらうための取り決めを行うといった程度となるであろう。

【ポイント】

関連部署との連携を密にするためには、担当者間のやりとりだけでなく、情報セキュリティポリシーにより設置されている委員会などを活用し、トップダウンの情報伝達方法も行うと有効である。

(2) スコープの決定

把握した IT 資産に関する現在の状況や対応すべきリスクなどに基づき、SAM の対象とする組織と IT 資産の範囲を検討する。最終的には全ての関連する組織と資産を対象とすべきであるが、リスクの大きさに加えて、運用負荷、実現可能性、コスト合理性などを

考慮して、SAM 導入の開始時点として取り組み始める範囲を決めていく。

なお、実際に SAM の構築や運用を進めていくと、当初決定したスコープを変更した方が望ましい場合がある。このような場合に、決定したスコープが変更できないと、組織として本来不要な人的・金銭的成本が発生しかねない。そのため、スコープの決定時には、今後必要に応じて変更する可能性があることを考慮しておくことが重要である。

① 組織の範囲

SAM の管理対象とする組織範囲を決定する。JIS X 0164-1 は対象とする組織範囲を絞らず、組織全体として SAM を実施する前提で記載されているが、地方公共団体の場合、任命権者が異なる組織、会計が異なる組織などをどう取り扱うかが論点となる。主な検討事項としては次のようなものがある。

- ・教育委員会全体、学校を含めるか
- ・別会計の企業局、病院を含めるか
- ・警察を含めるか
- ・外郭団体、独立法人を含めるか
- ・ネットワーク管理が別の組織を含めるか
- ・セキュリティポリシーが別の組織を含めるか

【ポイント】

例えば、首長部局（知事部局、市（町・村）長部局）と教育委員会（学校を除く）、各種委員会を対象とし、その他の組織は庁内ネットワークに接続する場合に対象とする、といった範囲の決め方も考えられる。一旦その範囲で SAM を導入し、ひととおり運用をまわしてから、次に学校等を対象としていくというものである。

会計が異ったり、また、業務の特殊性も高い企業局、病院、警察等は、既に独自の情報統括部門が存在し、情報セキュリティポリシーも別途定めている場合が多く、首長部局が導入する SAM では対象外とされることも多いであろう。ただし、管理対象外とすることを検討するにあたり、リスク評価することも忘れないようにしたい。

② ハードウェアの範囲

SAM の管理対象とするハードウェアの範囲を決定する。ハードウェアについても、JIS X 0164-1 に基づきソフトウェアが導入される PC やサーバーなどは基本的に全て対象とすべきであるが、それを認識した上で、管理レベルの設定という観点も含め、次のようなことを検討する。

- ・PC、サーバー、ホストなどのコンピュータの種類ごとの管理レベルをどうするか
- ・対象とするプラットフォームをどうするか（UNIX、Linux、Macintosh などを含めるか）

- ・ 常時ネットワークに接続しているもののみ対象とするか、あるいはスタンドアロンのものまで含めるか
- ・ 機器などに付属する制御用のマシン、PDA などモバイル製品、アプライアンス製品（専用機器）も対象とするか
- ・ 個人所有のハードウェアの取り扱いをどのようにするか
- ・ プリンタ、スキャナ、ルーターなどの周辺機器も含めるか

③ ソフトウェアの範囲

SAM の管理対象とするソフトウェアの範囲を決定する。コンプライアンスリスクやセキュリティ上の懸念から、原則的には無償のソフトウェアも含め、JIS X 0164-1 に基づき全てのソフトウェアを対象とすべきであるが、リスク評価の結果等を基に、主に管理レベルの設定という観点で、次のようなことを検討する。

- ・ 実行可能なソフトウェアのみか、非実行可能ソフトウェアも含めるか※
- ・ OS、ユーティリティ、ミドルウェア、アプリケーションなどどれを含めるか
- ・ 有料のソフトのみか無償のソフトも含めるか
- ・ ライセンスフリーのソフトなども含めるか
- ・ 自治体が業者に委託して開発したソフトウェアをどのように取り扱うか
- ・ 個人所有のソフトウェアをどのように取り扱うか
- ・ ドライバを含めるか
- ・ セキュリティパッチを含めるか
- ・ ブラウザ、オフィスソフトのプラグインを含めるか
- ・ フォント（標準添付、有償）を含めるか
- ・ 素材集（ダウンロードした著作権フリーのもの、有償のもの）を含めるか
- ・ プログラムの追加と削除に現れないインストーラがついていないものを含めるか
- ・ インベントリ収集ツールで収集できない OS（Linux 等）にインストールされているソフトウェアを含めるか
- ・ プレインストールされている業務上不必要なソフトウェアを含めるか

※参考

JIS X 0164-1 で対象としているソフトウェア

- ・ 実行可能ソフトウェア：OS、アプリケーションプログラム、ユーティリティプログラム、など
- ・ 非実行可能ソフトウェア：フォント、グラフィック、音声、映像、テンプレート、辞書、文書、データなど

【取組団体からのアドバイス】

本県では管理規程において、ソフトウェアを「有償、無償にかかわらず、著作権者の使用許諾条件に同意してハードウェアに導入するプログラムまたはデータ」と定義し、これに合致するものを管理台帳に登録することとしている。

SAM の運用を行っていると、この定義には合致するものの、本県のソフトウェア利用実態から鑑みて管理台帳に登録して管理する必要があるとまでは言えないものや、判断に迷うものが出てきた。例えば、見本用教科書の付属 CD 内のデータや Linux のディストリビューションに付随している種々の GPL ライセンスのソフトウェア、Web ブラウザのアドオンやプラグインなどである。そのため、管理規程を改正し、ソフトウェアの定義の詳細は管理手順で定めることとし、管理手順において具体的に以下のものを対象としている。

- OS
- 「アプリケーションの追加と削除」「プログラムの追加と削除」「プログラムと機能」に表示されるもの
- 有償、無償にかかわらず、特筆すべき使用許諾条件が付されているプログラムまたはデータ（フォント、素材集、地図データ等を含む）

また、ドライバ、ユーティリティ、セキュリティパッチは管理対象ではあるものの、管理レベルを変え、一部の管理台帳の登録を免除している。

④ その他関連資産の範囲

SAM の管理対象とするその他関連資産を決定する。特に、ライセンスの証明部材については、ソフトウェアメーカーによって認めているものが異なることから、自らの判断で決定するのではなく、使用許諾条件を確認するか、ソフトウェアメーカーに問い合わせることが望ましい。主に、次のようなことを検討する。

- ライセンス契約書・証書、購入時証憑など、ライセンスを証明するものとして、どれを対象とするか
- インストール媒体として何を対象とするか（CD、FD、HD 上のイメージなど）
- 配付用の原本、コピー、ビルトなどを対象とするか
- 購入時のパッケージ製品のパッケージ、マニュアルなどを対象とするか

【ポイント】

IT 資産の対象範囲については、この段階で完全に決定するのは困難だと思われる。SAM を構築していくなかで、SAM システムの技術的な制約や、運用負荷の軽減などの観点から、管理レベルの設定なども適宜見直していくことになるので、この時点では暫定的に決めておくことをお勧めする。

(3) SAM 導入方針の策定

(1)(2)で検討した、管理体制、スコープを、SAM の導入方針として取り纏める。SAM の導入方針の主な項目は、SAM ユーザーズガイド「5.2.4. SAM 導入方針の策定」を参照してほしい。

【ポイント】

作成した SAM の導入方針案は、組織としての正式な導入方針として、これから構築する SAM の最高責任者までを含めて承認を得ておく。また、連携が必要な他部署の確認も取っておくことが望まれる。この際、実際に SAM 構築を進めていく段階で、方針の一部を見直す必要性が出てくる可能性があるため、今後見直す可能性があることも含めて説明しておくことをお勧めする。

3.3. 導入計画の策定

SAM の導入方針が策定された後、導入に向けた基本的な計画（作業スケジュール）を検討する。以下に、その概要と地方公共団体に向けた特記事項を記載する。標準的な流れは SAM ユーザーズガイド「5. SAM の導入計画」を参照してほしい。

(1) 作業項目の洗い出し

導入作業として実施すべき作業項目を洗い出す。この時点での作業項目は大まかなもので構わない。作業項目の洗い出しは、通常、導入しようとする SAM と現状とのギャップ分析や、一般的な構築作業手順と比較することなどにより実施することが多い。以下に、地方公共団体の場合に必要と考えられる作業項目を挙げるので、参考にしてほしい。

① SAM の理解

- ・ 規格（ISO/IEC 19770-1、JIS X 0164-1、ソフトウェア資産管理基準等）の理解
- ・ 参考資料（SAM ユーザーズガイド等）の理解
- ・ 導入プロジェクト体制向けの研修

② システムの導入

- ・ 先行地方公共団体の導入している SAM システムの情報収集
- ・ 調達方式（競争入札、プロポーザル方式など）の検討
- ・ 仕様書の策定
- ・ 調達
- ・ テスト・検証
- ・ データ移行
- ・ 運用

③ 規程類（規程、手順書、マニュアル、ハンドブックなど）の整備

- ・ インターネットに公開されている規程類の収集
- ・ 先行地方公共団体の規程、マニュアル類の入手
- ・ 組織に合った規程類の策定
- ・ 規程類に関する成熟度の自己チェックまたはコンサルタントによるチェック
- ・ 規程類の承認
- ・ 規程類の周知

④ 対象資産の把握

- ・ ハードウェア調査
- ・ 導入ソフトウェア調査
- ・ ライセンス調査

⑤ 教育

- ・ 上層部向けの研修
- ・ 全職員向けの研修

⑥ 監査

- ・ 内部監査
- ・ 外部監査

（２）導入プロジェクト体制の決定

作業項目の洗い出しとともに、導入のためのプロジェクト体制を検討しておく。SAM の導入プロジェクト体制は、将来的に SAM を運用することとなる要員で構成されることが多い。しかし、導入時は運用時と異なり、システムの導入、規程類の整備、対象資産の把握といった実施すべき作業量も大きく、組織全体に関わる作業として実施されるため、SAM 運用要員のみで導入プロジェクト体制を構成すると結果的に無理が生じる可能性が高い。

導入プロジェクト体制を検討する際には、一般的に次のような点を考慮しておくことが望まれる。

・ プロジェクト責任者

組織の長など、当該プロジェクトを組織の中で推進していくことができる立場の人とすることが望ましい。

・ 事務局の設置

プロジェクトの推進を補助する役割を持ち、運用時における SAM 要員あるいは、SAM 担当部署が事務局を担うことが望ましい。また、プロジェクトの規模にもよるが、専任の担当者を置くことが望ましい。

・ プロジェクトメンバー

関連部署の責任者、担当者を含めることが望ましい。

- ・委員会、ワーキンググループなどの設置

プロジェクトを推進するにあたり、プロジェクトに関わる意思決定や承認、状況の報告・確認などを行う委員会や、個別の作業に応じたワーキンググループを設置することが望ましい。

【ポイント】

事務局の担当者が専任ではなく、他の業務を兼ねる場合は多い。この場合は、作業量に応じて業務分担を変更してもらう必要がある。事務局は最初から複数人の体制を組むか、少なくとも途中からの応援体制を組んでもらえるようにあらかじめ了解を得ておくべきである。

なお、地方公共団体では、部署ごとに縦割りの業務分担であるため、SAM のために組織横断的な委員会、ワーキンググループを設置することが難しい場合も考えられる。しかし、SAM の構築及び運用は、組織全体に影響するため、事務局のみで進めていくと、後で他部署から反発されたり、そこまでは行かないにしても「なぜこのような面倒なことを押し付けられるのか」と不満が溜まっていくこともある。組織横断的な会合の際に、SAM の方針や進捗を説明したり、財政関係部局・人事関係部局に説明する機会を定期的に設けたりするとよい。

【取組団体からのアドバイス】

本県の場合、基本的には担当者＋グループリーダーの 2 名体制で行ったが、ハードウェアの把握は別の者が担当した。SAM システムへの移行などのマンパワーが必要な作業ではグループ員 6 名と臨時職員 4 名で分担して行った。一部の作業（導入ソフトウェア台帳・ライセンス台帳の移行）は、最終的には人手が足りず、事務局の課の職員全員で行った。本書を参考に実施すればここまでは人手が必要な作業は発生しないかもしれないが、応援体制を確認しておくことは重要である。

（３）作業スケジュールの作成

導入プロジェクトにおける作業項目とプロジェクト体制が決まった段階で、導入に向けたスケジュールを検討する。検討の際、少なくとも本書の「4. SAM システム」及び「5. SAM の構築」を一読し、全体の作業を概観しておくことよい。スケジュールとしては、プロジェクト全体のマスタースケジュールと、個々のタスクに関する詳細スケジュールの両方を作成しておくことが望まれる。詳細スケジュールは状況に応じて変更を伴う場合が多く、臨機応変に対応することが望まれる。

一般的に、スケジュールの作成に当たっては次のような点に留意しておくことが望まれる。

- ・誰が、いつ、何を実施し、何を成果物として作成するか

- ・ 作業の分類やフェーズ分け（具体的な項目は「5. SAM の構築」参照）
- ・ 実施状況についてのチェックポイントの設定（委員会開催予定、外部監査予定など含む）
- ・ 運用の試行（テストランと確認、SAM の PDCA を一度は回せることが望ましい）
- ・ 段階的に導入する場合はその進め方

【ポイント】

地方公共団体の場合、以下のポイントがある。

- ・ 当初予算の編成時期にSAMシステムの必要性や概算費用を財政当局に説明できるよう準備しておくことが必要である。
- ・ 運用手順はSAMシステムに依存するため、規程類の策定の段階でSAMシステムを利用した運用イメージが固まっていないと手順書が作れない。
- ・ 管理対象資産の把握の段階でSAMシステムの管理項目や台帳移行フォーマットが固まっていないと、移行に手間取ったり、追加調査が必要になる場合がある。

【取組団体からのアドバイス】

各所属の協力が必要な作業のスケジュールは、遅延を織り込んで作成したほうがよい。

余裕を持ってスケジュールを組んだつもりでも、実際に作業を開始すると期限に間に合わない所属が出てくる。このようなことが少しずつ積み重なって、全体の構築完了予定が遅延する。例えば組織内部に11月末にSAM運用開始を目指すとアナウンスして作業を進めると、実際の運用開始が2～3ヶ月程度遅れたりする。

（4）導入コストの検討

作業項目が決まった段階で、SAM導入のコストを見積もっておく。SAMシステムを導入する場合には、RFIを実施してシステム調達費用の概算を把握したうえで、予算要求の手続きを行うことが望ましい。なお、RFI実施の際には、管理するIT資産の規模や、必要とする機能の要件などを提示して、複数から回答をもらうことが望まれる。RFI実施により入手した見積りの内容については、ハードウェアやCALなどの費用が抜けていないか確認する。また、先行地方公共団体が経験に基づく有用な情報を持っているので、問い合わせて参考にとするとよいだろう。

【取組団体からのアドバイス】

導入コストの見積りは、導入後の投資コストの有効性を検討するためにも使われるが、ハードウェアやライセンスの総調達コストが下がるなどのコストメリットは、特に地方公共団体においては、部局・所属単位で調達することもあり、総コストの分析が困

難である。実際に、SAM の運用を始めても、少なくとも数ヶ月程度では明確にコストメリットは出ないと思っておいた方がよい。

予算要求時に財政当局へ説明する際には、コストメリットが必要となることが想定される。しかし、目に見える形でのコスト削減効果の提示は難しいため、潜在リスク（直接的な金銭的損害のみならず対応作業に係る人件費、住民からの信用低下など）を中心に、報道事例などを交えて説明し、SAM の必要性を理解してもらう必要がある。

また、SAM の必要性を理解しても SAM システムの必要性はなかなか理解してもらえないかもしれない。このときは、システム無しに全て手作業で運用を行った場合の組織全体の所要時間を示し、人件費に換算した額とシステムの調達費用を比較して、システムの調達費用のほうが安価となることを説明することが考えられる。また、手作業で運用を行うと台帳の正確性がかなり低くなることなどを、数値化は難しいが説明に加えてもよい。

4. SAM システム

前章で作成した SAM の導入計画に従って、実際に SAM の構築をしていくことになるが、SAM の構築方法を説明する前に、地方公共団体における SAM の運用において有用と考えられる「SAM システム」について説明しておきたい。

4.1. SAM システムとは

SAM ユーザーズガイドでは、「SAM ツール」を次のように定義している。

2.18 ソフトウェア資産管理ツール (SAM ツール)

SAM ツールとは、ソフトウェア資産管理を実施するに当たって業務を効率化するために使われるツールであり、例えば、IT 資産管理ツールや運用管理ツールなどが挙げられる。

現在わが国において様々な SAM ツールがツールベンダー等から提供されているが、それらは必ずしも SAM の要求事項を満たしているとはいえない場合もあり、単純に SAM ツールと称されているものを導入するだけでは、適切かつ円滑に SAM を運用することが困難なことが多い。

既に SAM の運用を行っている地方公共団体の事例からみると、地方公共団体が適切な SAM を導入するために必要となる基本的な機能は、大きく次の 3 点が挙げられる。

1. ハードウェア、ソフトウェアの IT 資産情報の収集
2. 対象資産を管理するための台帳（管理台帳）
3. 収集した IT 資産情報と管理台帳※との連携

※ IT 資産情報と管理台帳の違いは、機械的に収集した実態としての情報か、承認を得て更新された管理情報かの違いである。詳細は後述する。

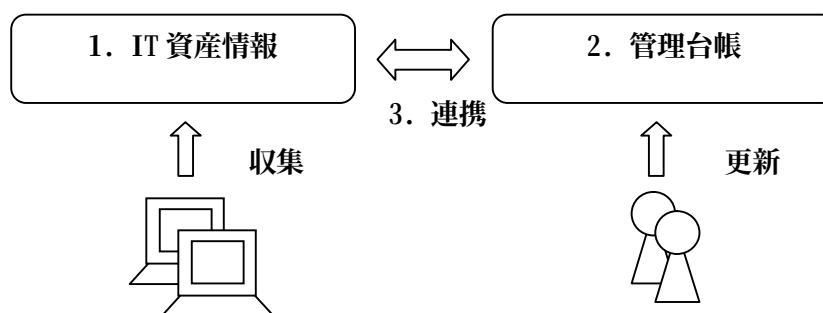


図 4-1 SAM システムと 3 つの機能

ここでは、これら 3 点を充足する SAM ツール、あるいは、これら 3 点を充足する SAM ツール等の組み合わせを「SAM システム」と呼ぶこととする。

【地方公共団体における SAM システムにこれら 3 点の機能が必要な理由】

地方公共団体で SAM を構築し運用する場合、一般的に次の事項が前提条件として挙げられる。

- ・ 部局・所属単位で予算が分かれているため、集中管理体制の採用が困難
- ・ 部局・所属を問わず広く使われるソフトウェアがある一方で、部局・所属によって様々な業務があるため、必要なソフトウェアが多岐に渡る
- ・ 住民サービスの向上と行政コストの削減の両立が求められている中、リスク対策のために SAM が必要とは言っても、金銭的・人的コストが重視される
- ・ IT スキルレベルが職員により異なる

（1. ハードウェア、ソフトウェアの IT 資産情報の収集）

適切な SAM を実現するためには、まずハードウェアに導入されているソフトウェアの情報を正確に把握する必要がある。そのためには、対象組織内に存在するハードウェアを漏れなく把握することが前提となる。地方公共団体の場合、部局・所属が独自に調達しているハードウェアや、委託の成果物として納品されたシステム、国から貸し出されている端末等、所在や素性が様々な IT 資産が存在しているが、IT スキルが異なる職員が手作業によりこれを正確に把握するには困難が伴う。これらを正確に把握するためには、ツールを用いて IT 資産情報（インベントリ情報、インベントリデータとも言う）を収集することが現実的である。

（2. 対象資産を管理するための台帳（管理台帳））

また、ライセンスコンプライアンスを対外的に説明するには、保有しているものを資産ごと（ハードウェア、導入ソフトウェア、ライセンス等）に一覧表（＝管理台帳）に整理して、これを更新していかなければならない。地方公共団体の場合、ハードウェアと同様にライセンスも様々であり、IT スキルも職員により異なるため、システムにより体系的かつ効率的に運用できる仕組みとする必要がある。

（3. 収集した IT 資産情報と管理台帳との連携）

さらに、管理台帳と収集した IT 資産情報とが整合しているかは定期的にチェックする必要がある。しかし、膨大な数の組み合わせチェックを手動で行うのは現実的ではない。そのため、管理台帳と IT 資産情報とを連携させる仕組みが必要となる。

「IT 資産管理ツール」「SAM ツール」と称していたり、SAM 関連の規格への準拠を謳っているシステムであっても、これら機能の一部しか有していない場合がある。地方公共団体が SAM ツールの導入を検討する際は、これら 3 つの機能を有しているか是非確認してほしい。なお、SAM ツールには、ファイル配布、使用禁止プログラムの検知、遠隔操作、

操作ログの記録など、付加的な機能を持つものもある。これらについては、SAM ユーザーズガイドを参照しつつ、SAM を導入する目的と組織が必要としているセキュリティレベルを踏まえて、その必要性を検討していただきたい。

4.2. SAM システムに関する誤解

(1) IT 資産情報と管理台帳に関する誤解

多く見受けられる誤解に、インベントリ収集ツールで収集した IT 資産情報があれば、管理台帳は不要との考え方がある。すなわち、組織として正しく管理されている前提に立てば、インベントリ収集ツールで収集した IT 資産情報はハードウェア、導入ソフトウェアの現状であると同時に、管理台帳であるという考え方である。これにより、管理台帳の更新作業が発生しないので運用負荷が減る。また、この考え方に基づいて SAM ツールを開発しているツールベンダーも存在する。しかし、この考え方は、次の 2 点の理由から採用できない。

まず、収集した IT 資産情報で判明する現状が、組織としての正しい管理プロセスを経たものか、無断でやったことが分からないというのが、1 つ目の理由である。ハードウェア、導入ソフトウェア、ライセンスの保有及び利用状況を、組織としてどう認めている状況にあるのか、それを管理するためには、収集した IT 資産情報とは別に管理台帳を持つ必要がある。

これを、駐車場の管理に例えてみよう。月極駐車場の管理人は、契約者名と駐車場所の組み合わせを台帳として保有し、契約の開始・更改・満了等の状況に応じてこの台帳を更新している。仮にこの台帳管理を止めて、毎月末時点で駐車場に止まっている車の所有者に対して駐車料金を請求するとした場合、これにより台帳管理は不要になり、管理する手間が省ける。この場合にも利用者が正しく本来の駐車場所に車を停めていれば何ら問題は起こらない。しかし、利用者が駐車場所を間違えてしまった場合や契約者以外の人が駐車した場合に、本来請求すべき人に請求が行かなくなる。また、料金の請求を免れるために毎月末には車を停めない利用者が出てくるかもしれない。こういう事態に陥ると、駐車場を管理しているとは到底言えない。

2 つ目の理由は、インベントリ収集ツールした IT 資産情報だけでは網羅性が低いという点である。SAM ではライセンスコンプライアンス上もセキュリティ対策上も、対象組織内のハードウェアを漏れなく把握することが必要であるが、インベントリ収集ツールから収集した情報だけでハードウェアを網羅することはほぼ不可能と言わざるを得ない。

地方公共団体の中には様々な部門がある。事務系のパソコンは、現在サポート期間中の Windows OS であることが多いが、研究機関で使用している計測機器に付属しているハードウェアの OS が未だに Windows NT であったり、教育機関で Macintosh を利用してい

たり、サーバーOSがLinuxやSolarisであるなど、様々なOSが存在する可能性がある。これら全てを網羅しているインベントリ収集ツールはそれほど多くない。また、仮に全てのOSを網羅していたとしてもスタンドアロンで稼働しているパソコンや、講演用の持出パソコン、外部に接続しない専用ネットワーク上で稼働しているコンピュータなどの情報収集をどうするかという問題がある。さらに、予備機や保管中のパソコンなど、稼働していないにもかかわらず管理する必要のあるハードウェアもある。

数千台規模の管理を行っていると、中にはツールが不具合を起こし、IT資産情報が収集できないハードウェアがいくつか出てきたり、利用者がインベントリ収集ツールを導入し忘れていたというケースもある。

(2) SAMシステムと運用に関する誤解

これからSAMシステムを導入しようとする組織では、「SAMシステムを導入すれば（それだけで）SAMができる」と思われる方も中にはおられるかもしれない。SAMシステムを導入することにより、SAMの運用負荷を低減することは期待できるが、SAMシステムが全てを行ってくれるわけではない。管理台帳の更新作業は必ず発生し、それ以前にSAMをやっていくには組織全体で目的を共有し、体制を整備し、その後も教育、棚卸、監査などの諸々の作業が発生する。これら無しにシステムを導入したとしても、本来の使い方ですべてシステムを運用できず、SAMの構築に失敗する可能性が高い。

【取組団体からのアドバイス】

「SAMシステムを導入せずに手作業でやれば、コストを掛けずにSAMができる」と思われる読者がおられるかもしれないが、その考え方はやめたほうがよい。

本県は当初、管理部門で定めたエクセルの様式に従って各所属で台帳を作成してもらっていた。資産の保有状況を把握するために、各所属に対し、2週間以内に最新の台帳を提出するよう通知したところ、なかなか集まらず、最終的に全ての所属の台帳が入手できたのが2ヶ月後であった。台帳の更新は、各所属ごとに担当者を設けて行ってもらっていたが、既存業務に加えてこの台帳管理まではなかなか手が回らない所属があったこと、資産の更新頻度が予想外に高く、作業負荷が高かったことが原因であった。

さらに、提出されたライセンスの台帳をライセンスごとに集計しようすると、所属によってソフトウェア名の書き方がバラバラで、主要なものの集計だけでも大変な労力を要した。もちろん、主要なソフトウェアについては事前にソフトウェア名のリストを配布し、名称の統一を図っていたが、集めてみると単純にリストの書き方に従っていないもの、ミスタイプ、ソフトウェア名に含まれるメーカー名の記載漏れなどが発生していた。

また、管理部門で既に導入していたIT資産管理ツールの機能により、ハードウェア

に導入されているソフトウェア名を収集し、これを所属ごとにリスト化して配布し、目視により台帳と比較して間違いがないか検証してもらったが、IT 資産管理ツールで収集される大量のソフトウェア名を台帳と比較するのは一般の職員が簡単に行えるものではなく、多くの問い合わせがあり、完了までに3ヶ月ほど要した。

以上の経験と、目標としている管理レベルに達していないという評価から、エクセルでの台帳管理には無理があると判断して SAM システムを導入した。

現在は SAM システムの導入により、各所属の担当者が台帳を更新するのではなく、資産の状態を変更しようとする職員自らが台帳を更新するための申請を行う仕組みが提供され、担当者に集中していた負荷を相当低減することができた。また、SAM システムの機能によりソフトウェア名の揺らぎを無くすことができ、ライセンスごとの集計も適時に行えるようになった。さらに管理台帳と IT 資産情報を連携させて、毎日自動的に比較を行い、実態との乖離が発生してもすぐに把握できるようになっている。

SAM システムにより管理台帳の更新状況を調べてみると、毎月 5～10%の更新が発生している。ハードウェアには数件～数十件のソフトウェアが導入され、ソフトウェアと同数以下のライセンスが存在するため、仮に 1,000 台のハードウェアが存在する組織で平均して 1 台あたり 10 件のソフトウェアとライセンスが存在すると、1 ヶ月あたり $1,000 \times (1 + 10 + 10) \times 5 \sim 10\% = 1,050 \sim 2,010$ 件の更新作業が発生する計算となる。更新作業を各所属で分担して実施していく場合であっても、これだけの件数をシステム無しに正確に実施し続けていくことはかなりの困難を要する。システム無しでの SAM の運用は、管理部門だけではなく組織全体にかなりの負担を強いることになる。これから SAM を構築する地方公共団体にあっては、本県の経験を教訓に、最初からシステムを導入することをお勧めする。

4.3. SAM システムの導入

(1) SAM システム調達方式の検討

地方公共団体の場合、システムは競争入札や随意契約など、地方自治法に定められた方式により調達することになる。地方公共団体における最近の SAM システムの調達事例を見ると、一般競争入札または公募型プロポーザル方式により調達されているようである。下表に両者の比較を示すので、参考にしていきたい。

表 4-1 一般競争入札、公募型プロポーザル方式による調達の特徴

調達方式	一般競争入札	公募型プロポーザル方式
長所	調達コストの低減を図ることができる。	価格だけでなく、業者のスキルや実績、業者が提案するシステム機能、その他を総合的に評価して業者を選

		定することができる。
短所	業者のスキルを測る術がないため、仕様書の記載が詳細ではなかったりあいまいに解釈できる余地があると、SAM の運用に耐えられないシステムが納品される可能性がある。	審査のための事務負荷が大きい。また、提案書、口頭での説明、システムデモだけでは SAM の運用に関する細かいポイントを確認しきれず、実用性に乏しいシステムが納品される可能性がある。
注意点	できるだけ運用ベースまで考慮した精緻な仕様書を作成すべきである。	審査時に、業者の提案が SAM の運用における細かいポイントを的確に押さえているか確認すべきである。

【取組団体からのアドバイス】

現時点ではまだ SAM が ISMS や ITSMS ほど社会に浸透していないため、SAM の知識が無い業者が、調達仕様を見て「これならできそう」と判断し、応札する可能性がある。場合によってはこれから手探りで SAM を構築しようとする地方公共団体よりも SAM の知識が少ないことさえある。このような場合、その業者が落札しゼロベースでシステムを構築し始めると、SAM の知識がないために業者の思い込みで構築が進んでいきかねない。打ち合わせ時に大量のすり合わせを行ってもリカバリーしきれず、結果として運用フェーズで種々の問題が発覚することもありうる。こうなると追加改修が必要となったり、「運用でカバー」という好ましくない事態に陥る。

SAM システムだけで SAM を運用することはできないが、SAM システムは SAM 運用の要（かなめ）である。SAM の知識がない業者の落札を防止するために、入札参加申請段階で SAM の知識を資格や実績で測っておくか、または SAM の知識がない業者が落札しても耐えられるような仕様書にしておくべきである。

（２）SAM システム仕様書の策定

SAM システムの調達にあたって、前述した SAM システムに必要な 3 つの機能である、

1. ハードウェア、ソフトウェアの IT 資産情報の収集
2. 対象資産を管理するための台帳（管理台帳）
3. 収集した IT 資産情報と管理台帳との連携

のうち、既にインベントリ収集ツールを有している地方公共団体においては、2 の調達と 3 の開発を盛り込んだ仕様書となるであろう。また、すべてを一度に調達する場合は、1 から 3 の調達を盛り込んだ仕様書となるであろう。

仕様書の策定にあたっては、第 7 章に地方公共団体における調達仕様例を記載しているので参考にしていきたい。また、可能であれば先行して SAM システムを導入して

いる地方公共団体に、調達仕様とシステム導入後の運用状況を尋ねてみると、より具体的な感触が掴めるかもしれない。

なお、市場にある SAM システムの情報収集を行う場合は、多くの機能があっても優れているとは限らないことに注意していただきたい。SAM の運用に必要な機能が網羅されているかがポイントであって、運用上必要でない機能はあっても仕方がない。逆に、必要と思われる機能がシステムに含まれていない場合も、何らかの理由により実装していない可能性もある。いずれの場合も、機能の有無について JIS X 0164-1 の観点から全体の運用を説明できるかツールベンダーに尋ねてみるとよい。

次節から、SAM システムに必要な 3 つの機能のそれぞれについて、調達する上で検討すべきポイントを解説する。

4.4. SAM システムのポイント

(1) IT 資産情報の収集機能におけるポイント

① 収集方法

収集できるハードウェアが多いほど運用の精度が高まり、また運用負荷も下がるため、次に述べる自動収集と手動収集の両方が実装されていることが望ましい。

(ア) 自動収集

ネットワークに接続しているハードウェアの IT 資産情報を自動的かつ定期的に収集する機能。自動収集には、エージェントタイプとエージェントレスタイプがある。

表 4-2 IT 資産情報の自動収集方式

エージェントタイプ	管理対象ハードウェアに情報収集プログラムをインストールする方式
エージェントレスタイプ	情報収集サーバーが機器管理プロトコルなどを用いて、ネットワーク上に存在する管理対象ハードウェアに問い合わせる方式

SAM ユーザーズガイドでは、自社オフィスに導入し、ネットワークに接続された大量の PC についてはエージェントタイプを選択するのが望ましいと説明されている。地方公共団体の場合も同様に、エージェントタイプが適当と考えられる。理由の一つとして、エージェントタイプは、アンケート機能により手作業で必要な管理項目を入力することができることが挙げられる。

収集した IT 資産情報と管理台帳とを連携させるためには何らかのキー（通常はハードウェア管理番号）が必要となるが、アンケート機能があればこれを入力できる

からである。ハードウェア管理番号以外の、例えばコンピュータ名や MAC アドレス、マシンシリアル番号などをキーとして採用すると、キーの重複や変更の対応、ハードウェアが修理から帰ってきたときの同定に悩まされることになる。

さらに、ネットワーク上に存在する機器の監視を行い、長期間検出できなくなった際に警告を上げる機能があると、エージェントの導入漏れや紛失、不正廃棄の検出に役立つが、IT 資産情報とは別に管理台帳を持ち、適切に棚卸していればそれほど問題とならないため、重要度はさほど高くない。

(イ) 手動収集

SAM システムの IT 資産情報の収集機能としては、手動収集タイプのインベントリ収集ツールの実行による収集機能が不可欠である。すなわち、USB メモリなどの外部記憶媒体にインベントリ収集用のプログラムを格納しておき、IT 資産情報を収集したいハードウェアに接続してプログラムを実行し、外部記憶媒体上に IT 資産情報を格納するというものである。

自動収集型のエージェントが対応していない OS を搭載したハードウェアや、組織内のネットワークに接続されていないハードウェア、税など閉じられたネットワークに接続されているハードウェアに利用する。

地方公共団体が保有しているハードウェアの中には、インベントリ収集ツールのインストールによるトラブルをわずかでも発生させたくない機器もあるため、インストールが不要であり、かつ管理者権限を持たないユーザーで実行しても必要な IT 資産情報を収集できるツールが望ましい。

② 収集可能な OS

管理対象となるハードウェアが、自動収集または手動収集のインベントリ収集ツールにより網羅的に把握できることが理想であるが、どこまでの範囲をツールで収集するかについては費用対効果に基づいて考えるべきである。前述したとおり、地方公共団体では多種多様の OS が使用されている。組織内でほとんど使われていない OS についてまで対応を求めると、入札時の競争性が阻害され、調達費用が高止まりしかねないからである。

【取組団体からのアドバイス】

インベントリ収集ツールの対応 OS は、まず現在サポート期間中の Windows 系クライアント OS はほぼ必須である。サポート期限が終了している Windows OS であっても、組織内でスタンドアロン等で利用されていることがある。また 64bit 版やサーバー用の Windows OS も利用されていることが多い。これらが看過できないほどの台数で存在するのであれば、これらの OS に対応したインベントリ収集ツールを選定すべきであ

る。

なお、ツールで収集しない場合は、管理台帳の登録及び突合作業は手作業で行うこととなる。初回登録はもちろんのこと、導入しているソフトウェアのインストールやアンインストールでも管理台帳の更新は発生する。また、実態と管理台帳の状況が一致しているか、年に数回の棚卸や内部監査でチェックを行うこととなる。ツールが対応しない台数が増えるほどこれらの負荷も増すので、インベントリ収集ツールの選定の検討時には十分配慮したほうがよい。

③ 収集情報

インベントリ収集ツールが、Windows OS における「アプリケーションの追加と削除」「プログラムの追加と削除」「プログラムと機能」に一覧表示されるソフトウェア名に一致するソフトウェアのリストを正確に収集できることは重要なポイントの一つである。

また、アンケート機能により手作業で入力した管理項目を収集できることが望ましい。前述したとおり、収集した IT 資産情報と管理台帳とを連携させるためには何らかのキー（通常はハードウェア管理番号）が必要となるが、アンケート機能があればこれを入力できるからである。

この他に、コンピュータ名や、固定 IP 環境では IP アドレスを収集できると、棚卸の際にハードウェアを特定する補助的な手掛かりとなる。また、ハードウェアのメーカー名や機種種の情報は、プレインストールソフトウェアの特定に役立つので収集できるとよい。

【ポイント】

ハードウェアに導入されているソフトウェアは、スタートメニューや実行ファイルの存在などにより判定することも可能であるが、これにはソフトウェアごとに特別なロジックを組む必要があったり、すべての実行ファイル等からソフトウェアの名称やバージョンを自動判別できる仕組みが現時点では存在していないため、採用しにくい。

また、IT スキルレベルがそれほど高くない職員は、「アプリケーションの追加と削除」「プログラムの追加と削除」「プログラムと機能」に掲載されているか否かでしかソフトウェアの導入状況を判定できないという事情もある。

技術的な話になるが、Windows OS では、「アプリケーションの追加と削除」「プログラムの追加と削除」「プログラムと機能」の情報を他のツールで利用できるよう提供する機能（WMI、Windows API など）がない。したがって、インベントリ収集ツールは独自にレジストリの情報等からソフトウェアの名称およびバージョン情報を取得することになる。しかし、「アプリケーションの追加と削除」「プログラムの追加と削除」「プログラムと機能」はレジストリ内に単純なリストとして保管されているわけではなく、

OS ごとに微妙に異なる複雑なロジックによりレジストリを解析しないと正確に一致する情報は収集できない。このため、解析の不備により正確に収集できないインベントリ収集ツールも中には存在するという実態があり、調達時のツール選定には注意が必要である。

④ 収集頻度

自動収集方式によるインベントリ収集ツールは、設定により、随時あるいは定期的に IT 資産情報を収集することが望ましい。

OS の起動時、あるいはログオン時にのみ IT 資産情報を収集し、OS を終了しない限り再収集しないツールもある。最近は Windows OS を終了させずにスリープや休止状態で利用しているケースが多いことや、サーバーのように長期間停止されないハードウェアがあること、任意のタイミングで利用状況の調査が必要になることがあることから、1 日 1 回程度、IT 資産情報が収集することが望ましい。

⑤ IT 資産情報の表示

管理台帳だけでなく、IT 資産情報も SAM システム上で閲覧することが望ましい。収集した IT 資産情報と管理台帳との連携により、IT 資産情報と管理台帳の乖離が把握できるようになるが、その際に IT 資産情報が画面上で確認できないと、該当のハードウェアを直接確認して乖離の原因を特定しなければいけないからである。

また、分散管理体制では、管理単位が限定的であるため、その範囲内の IT 資産情報を利用者が閲覧できても差し障りがない組織も多い。この場合は範囲内の IT 資産情報を範囲内の利用者に対し閲覧を許可することにより、業務上不要なソフトウェアをインストールすることの抑止効果が期待できる。

⑥ メータリング

インベントリ収集ツールには、利用者ごとのソフトウェアの使用状況(利用回数、使用時間など)を監視するメータリングと呼ばれる機能を持つものがあり、利用されていないソフトウェアが検出できるため、無駄なライセンスの購入抑止にも有効である。

ただし、地方公共団体で多く採用される分散管理体制では、検出した結果のフィードバックが運用上の負担となる。また、インベントリ収集ツールがこの機能を有していなくても、例えば年に数回の棚卸時に、利用していないソフトウェアを自己申告してもらうといった運用も考えられる。

この機能の必要性は、費用対効果に基づいて決定していただきたい。

⑦ 変化への対応

管理対象資産の把握を行うと、経験則として、当初想定していたハードウェアの保有数の 1.2 倍程度のハードウェアが発見されると言われている。また、SAM を運用している間に、管理対象となるハードウェア数は増減する。また、見過ごされがちであるが、ハードウェアの更新時には一時的に古いハードウェアと新しいハードウェアが組織内に同時に存在するという事態が起こりうる。

インベントリ収集ツールの利用可能なライセンス数 (CAL を含む) 及びサーバスペックはこれらを考慮して設定すべきである。また、各部局・各所属でハードウェアが調達される可能性があるため、新しい OS への対応が迅速であることも、製品選択上、重要である。

(2) 管理台帳機能におけるポイント

① 管理に必要な台帳

JIS X 0164-1 は、ハードウェア、導入ソフトウェア及びライセンスの管理を求めているが、具体的な台帳の構成までは提示していない。しかし、基本的には、ハードウェア、導入ソフトウェア、ライセンスのそれぞれに対応する台帳 (ハードウェア台帳、導入ソフトウェア台帳、ライセンス台帳) が必要であろう。導入ソフトウェアとライセンスを一つの台帳でまとめて管理する場合、ボリュームライセンスや複数のソフトウェアをまとめたスイート製品の管理で無理が生じるおそれがある。

SAM システムによっては、これらの台帳の他に、ライセンス関連部材を管理するための台帳 (ライセンス関連部材台帳) を実装しているものもある。これは、同じライセンスに係る部材であっても、個々のライセンス関連部材 (CD、証書、外箱等) ごとに、保管場所や CD キーなどを登録し管理するものである。ライセンス関連部材台帳が実装されている場合はこれらを個々に管理できるが、一方で個々に管理する手間も発生することに注意が必要である。ライセンス関連部材台帳が実装されていない場合は、個々に管理する前提ではなくなるため、ライセンス台帳にライセンス関連部材や保管場所などの項目を設けると共に、同じライセンスに係るライセンス関連部材は保管場所を分けずに管理することが望ましい。

② 管理台帳の管理項目

SAM ユーザーズガイドの「6.4.1.1. ハードウェア台帳管理項目の設定」「6.4.2.1. 導入ソフトウェア台帳管理項目の設定」「6.4.3.1. ライセンス台帳・ライセンス関連部材台帳の管理項目の設定」が参考になるので参照していただきたい。ただし、この管理項目を全て満たす必要があるとは限らない。組織が保有する IT 資産の種類や管理目的に応じた、必要十分な管理項目となっていることが重要である。そのため、市場にある SAM システムを利用する場合、管理項目の有無について JIS X 0164-1 の観点から

説明可能か確認することが望ましい。

③ ソフトウェアまたはライセンスのリスト

導入ソフトウェア台帳、ライセンス台帳にソフトウェアの情報を手で入力した場合、表記の揺らぎや誤記などにより、同じソフトウェアであっても異なる記載が排除できず、集計が困難となる。そのため、SAM システム上でソフトウェアまたはライセンスのリストを保持し、導入ソフトウェア台帳とライセンス台帳の登録及び更新時に、このリストから選択する仕組みが実装されていることが望ましい。なお、運用の過程でリストに掲載されていないライセンスやソフトウェアを入力する場合があるため、リストは更新可能であることが望ましい。

④ ソフトウェア辞書

製品によっては、「ソフトウェア辞書」という数万種類のソフトウェア名や種別などを判定できるリストを提供するものもある。システムの運用開始時は、組織内に存在するソフトウェアを判別する必要があるため、このようなソフトウェア辞書の利用は有用であろう。ただし、SAM の体制が構築できれば、その後組織で新たに利用されるソフトウェアは利用開始時に特定されるため、運用開始後は必ずしも必要とはならないこともある。

⑤ 標準・個別導入ソフトウェア（ライセンス）

組織で標準的に利用するソフトウェア（標準ソフトウェア）は個別に申請せずに登録可能で、組織で標準的に利用しないソフトウェア（個別導入ソフトウェア）は利用者が個別に申請をし、導入が許可される仕組みとなっていることが望ましい。なお、SAM システムによっては、標準ソフトウェア・個別導入ソフトウェアではなく標準ライセンス・個別導入ライセンスの考え方を採用しているものもある。

⑥ 分散管理

分散管理体制に SAM システムを適用する場合は、部局ユーザー、所属ユーザーからの管理台帳の閲覧及び更新を部局内、所属内の対象資産に限定し、またその範囲での管理者を設定できる必要がある。さらに、分散管理されている情報を一元的に把握できる仕組みが必要である。

地方公共団体では、分散管理体制を採用している場合においても、部局あるいは所属をまたがってライセンスを利用することがあり得る。例えば、情報統括部門で特定のライセンスを一括調達したり、所属間でボリュームライセンスのライセンス数の一部を融通しあうということがある。このような場合でも、運用上の工夫無しにツールで対応できることが望ましい。

⑦ 画面上の視認性

ツールの使いやすさは業務効率にも影響するため、各管理台帳が画面上で視認性よく配置され、管理しやすいユーザーインターフェイスであることが望ましい。試用可能な製品であれば、判断もしやすいであろう。

⑧ カスタマイズ

②でも述べたが、管理すべき資産情報は地方公共団体によって異なる可能性がある。必要な管理項目が網羅できている SAM システムを選定するか、項目の追加が可能、もしくは任意の情報を入力できる欄があるシステムを採用することが望ましい。

⑨ 検索（絞り込み）・ソート

検索やソートの条件は、様々に設定できることが望ましい。組織に存在するハードウェア、導入ソフトウェア、ライセンスは膨大な数となるため、管理項目個々に検索（絞り込み）やソートができるシステムでないと、目的の情報に辿り着けないおそれがある。

⑩ 異動（移動）管理

地方公共団体においては、組織改編及び人事異動が発生する前提で SAM システムが設計されている必要がある。組織の廃止や新設、統合、分割時に各管理台帳を適切に移行できること、人事異動時に、ハードウェア使用者の変更やハードウェアの移動、プレインストールソフトウェアの移動が容易に行えることが望ましい。

⑪ ワークフロー

SAM システム上で各種申請手続きが行え、申請と管理台帳の更新が連携していることが望ましい。各種申請手続きを添付ファイル付き電子メールの申請で行い、管理台帳の更新は SAM システム上で行うなど、申請と管理台帳の更新が分断していると、二度手間が発生する。申請時に入力されたデータが管理台帳に反映されれば、管理担当者の負担は大幅に削減される。

⑫ インポート・エクスポート

各管理台帳の全データを CSV ファイルなどによりエクスポートできることが望ましい。全データだけではなく、検索（絞り込み）やソートをした際、その状態でエクスポートできるとなお良い。

また、エクスポートした CSV ファイルと同じ書式で CSV ファイルを作成し、インポートすることにより、一括して管理台帳を更新（⑪が実現される場合は申請も）でき

ることが望ましい。運用開始時を始めとして、大量のデータを一括して登録する場合からあるからだ。

⑬ 変化への対応

システムの利用者数は運用の過程で増減する。利用者数に応じてライセンスが必要となる SAM システムを採用する場合は、利用者数の将来的な増減を考慮して調達するライセンス数（CAL を含む）を決定する必要がある。

また、SAM システムとして販売されている製品は、当初の開発からまだ日が浅く、システム導入後に製品としての細かい使い勝手の改善がされていくこともありうる。そのため、製品がバージョンアップした場合には導入したシステムもバージョンアップされるようにしておくことが望ましい。

（３）収集した IT 資産情報と管理台帳との連携機能におけるポイント

① IT 資産情報と管理台帳の比較・警告メッセージの送信

随時あるいは定期的に収集した IT 資産情報と管理台帳の内容を分析し、SAM 上問題となるケース、または問題に発展する可能性があるケース（例えば、管理台帳に存在しないソフトウェアが IT 資産情報として出てくるなど）が発生した場合に、警告メッセージを送信できる機能が実装されていると、運用の改善につなげやすくなる。

JIS X 0164-1 においては、実際にインストールされているソフトウェアと管理台帳上導入しているとされているソフトウェアの突合を、少なくとも四半期に 1 回行うことが要請されているが、四半期に 1 回であってもこれを手作業で行おうとすると膨大な作業が発生する。また、実際にインストールされているソフトウェアは Windows OS の場合、「アプリケーションの追加と削除」「プログラムの追加と削除」「プログラムと機能」を確認することになるが、ここで一覧表示されているソフトウェアの名称は、導入ソフトウェア台帳上のソフトウェア名と必ずしも一致していない。そのため、IT スキルがそれほど高くない職員にとって突合作業は困難が伴う。したがって、SAM を運用していくうえでは SAM システムに当該機能が実装されていることが望ましい。

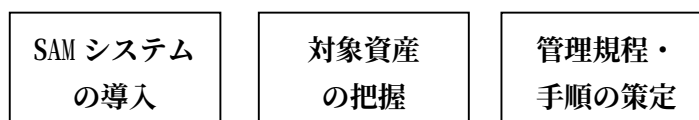
② 警告メッセージ送付のオンオフ切り替え

警告メッセージには色々なものがあるが、メッセージごとに警告を送出する・しないを切り替えられることが望ましい。システム導入当初は警告メッセージを出さずに、段階的に管理状態を改善していくことができるからである。

5. SAM の構築

本章では、SAM の導入計画に従って、実際に SAM を構築する手順について説明する。なお、SAM ユーザーズガイドでは「6. SAM の構築」において説明されている事項であるが、ここでは、地方公共団体が考慮すべき事項を主に記載している。

地方公共団体における SAM の構築フェーズは、「SAM システムの導入」、「対象資産の把握」、「管理規程・手順の策定」の 3 つのタスクから構成される。



どのような順番でこれらを行うかは「3.3. 導入計画の策定」を参考に、組織に合った進め方を検討していただきたい。

「SAM システムの導入」は、既に前章の「4.3. SAM システムの導入」で触れているので、本章では「対象資産の把握」と「管理規程・手順の策定」について説明する。

5.1. 対象資産の把握

SAM を構築するにあたり、対象資産を正確に把握するタスクは避けて通れない。これまで SAM に取り組んでこなかった組織にあっては、このタスクでの作業量を想像して、SAM の導入の提案を止めてしまう担当者もいるかもしれない。

しかし、SAM に取り組まない限り、「2.2. SAM の必要性」で示した地方公共団体が考慮しておくべきリスクを潜在的に抱え続けることとなり、内部告発やソフトウェアメーカーからの調査依頼、情報セキュリティ事故などによりこれが表面化するという事態がいつ起こらないとも限らない。「大変だから」と見て見ぬ振りをせず、正面から取り組むべきである。確かに大変な作業ではあるが、ポイントを押さえることによりある程度労力を削減することができるので参考にしてほしい。

SAM ユーザーズガイド「6.4. 対象資産の調査手順」では、以下の手順となっている。

- ・ ハードウェア調査 … 組織が保有するハードウェアの調査を実施する。
- ・ 導入ソフトウェア調査 … 組織が利用するソフトウェアの調査を実施する。
- ・ ライセンス調査 … 組織が保有するライセンスの調査を実施する。ライセンスの過不足数を確定する。
- ・ ライセンス過不足数の是正 … ライセンス過不足数の結果を踏まえ、適切に是正する。

これらを「3.2. 体制及び方針決定（2）スコープの決定」で決定した対象組織に対

して実施していく。以下では、各調査手順に共通する事項を示した後、各調査手順について地方公共団体が考慮すべきポイントを解説する。

(1) 各調査手順に共通する事項

SAM ユーザーズガイドの「6.4.1.2. 作業方法の設定」から「6.4.1.6. データの精査」に記されている調査作業の要点を抜粋して下記に示すので、参考にしてほしい。

- 作業手順をできるだけ詳細に設定することで、作業のばらつきを抑えることができる。
- 作成者自身がわかる作業マニュアルではなく、作業をする人が理解できる作業マニュアルを作成しないと、作業内容を正確に伝達することができず、作業にばらつきが生じる原因になる。
- 作業方法の講習を簡単に行うため、メールで作業内容を一斉送信すれば指示だけ是可以する。しかし、作業者が作業内容を理解し、正しく作業を行わなければ意味がないし、メールだけで、作業の意図を明確に伝達することは難しい。そのため、手間はかかるが、できれば対面で説明し、作業目的と内容を正しく理解させることを推奨する。
- 調査期間を2週間とすることで、作業開始から1週間経過した後、作業状況の確認作業を行い、作業未実施者に督促をかけることで作業実施漏れを防ぐことが可能になる。
- 作業期間中に、作業から問い合わせを受けた場合、問い合わせ内容とその回答を、組織全体で共有することを推奨する。情報の共有を行うことにより、同様の問い合わせの発生を防ぎ、作業内容を統一することで調査の精度を上げることができるようになる。
- 棚卸で取得したデータは、必ず精査することを推奨する。実地棚卸は人が行う作業のため、どんなに注意をしても、間違いが生じる可能性があるからである。

【取組団体からのアドバイス】

作業をする人が理解しやすい、詳細な作業マニュアルを作るのが望ましいが、最初から完璧なものを作るのはなかなか難しい。そのため、作成した作業マニュアルを事務局の他の職員に渡し、事務局で先行して作業してみて、分かりにくい点、作業上の問題がないか見てみるとよい。スケジュール的に余裕があれば、さらに特定の部局内だけで先行実施すると、さらによいだろう。

また、各所属では通常の業務も抱えているため、調査期限がなかなか守られないということも現実としてはある。本県では、当初は事務局から各所属に直接調査依頼を出し、各所属から事務局に直接調査結果を報告してもらっていたが、途中から、事務

局から各部局の主管課に対し調査依頼を出し、各部局の主管課は部局内の各所属の調査結果をとりまとめて事務局に報告してもらう流れに改めた。これにより、部局内の依頼対応となり、各所属の対応姿勢が若干積極的なものへと変わった。

さらに、途中から各部局に進捗管理表を配り、全部局ごとの進捗率（部局内の報告済み所属数／部局内の所属数）が分かるようにした。また、部局内の各所属の報告状況を部局内ファイルサーバーに置いて、部局内でもどの所属が遅れているか見えるようにした。これにより提出が遅れている部局・所属が可視化され、早く提出しよう、少なくとも最後にならないようにしようというインセンティブが働いた結果、提出の遅れが減った。

また、地方公共団体においては SAM システムをどの段階で導入するかが、対象資産の把握における作業負荷に影響する。作業量が少なくなる順に説明するので、組織の事情を勘案して検討いただきたい。

① 全ての調査手順を SAM システムの運用開始以降に行う。

この場合、全ての調査手順を SAM システム上で実施できるので、調査結果の集計の手間、調査結果を SAM システムに移行する手間、移行した調査結果を各所属に確認させる手間が省ける。

② ハードウェア調査は表計算ソフトなどを使用して実施し、導入ソフトウェア調査、ライセンス調査は SAM システムの運用開始以降に行う。

ハードウェア調査の集計・システム移行・確認の手間は発生するが、これはハードウェア台数分のデータなので、ライセンスの集計・システム移行・確認の手間よりはかなり少ない。

③ 全ての調査を SAM システムの運用開始以前に行う。

ハードウェア・ライセンスの集計・システム移行・確認の手間がかかり作業負担は最も重い。

ハードウェア調査・導入ソフトウェア調査・ライセンス調査の調査項目の設定にあたっては、SAM システムの運用開始以降の調査であれば、SAM システムの管理項目に基づいて実施すればよい。SAM システムの運用開始以前であっても、導入する SAM システムが決まっていれば、その管理項目に基づいて実施すべきである。でなければ、データの移行に際してフォーマットの変換作業が発生するであろう。

導入する SAM システムが決まっていない場合は、SAM ユーザーズガイドの「6.4.1.1. ハードウェア台帳管理項目の設定」「6.4.2.1. 導入ソフトウェア台帳管理項目の設定」「6.4.3.1. ライセンス台帳・ライセンス関連部材台帳の管理項目の設定」が参考になるので参照していただきたい。ただし、この管理項目を全て満たしていれば良いというもの

のではない。組織が保有する IT 資産の種類や管理目的に応じて、必要十分な管理項目を設定することが重要である。管理項目が増えるほど作業の負荷が上がるので管理項目は精査すべきである。また、利用可能な SAM システムを調査し、項目をある程度揃えておくことで作業が若干減るだろう。

【取組団体からのアドバイス】

本県の場合、当初 SAM システム無しで SAM の運用を試みていた関係上、SAM システムへの移行を考慮しない表形式で対象資産の把握を行っていた。そのため、SAM システムの移行にあたって既存台帳を SAM システムのインポート形式に変換する際に必要な項目が足りなかったりソフトウェア名をコードに置き換えなければいけなかったりと、機械的に処理できない作業が発生し、人の目と人手をかけて変換作業を行わざるを得なかった。最初はグループ員 6 名と臨時職員 4 名で行っていたが、最終的には事務局の課の職員全員で移行作業を行った。

(2) ハードウェア調査

① ハードウェア管理番号の決定

ハードウェアを台帳に記載するとき、ハードウェアを一意に特定するための何らかの手掛かりが必要となる。通常は、ハードウェア管理番号という一連の番号を新たに設定し、ハードウェアの表面にシールを貼付させることが多い。内部監査や棚卸を考慮した場合、ハードウェアを特定する番号のシールが当該ハードウェアに貼られていなければ、OS を起動せずにハードウェアを特定することが困難となり運用に支障を来すためである。

【ポイント】

シールに印字するハードウェア管理番号は数字のみとし、所属や導入年度など意味を持たせないほうがよい。所属や導入年度などの付加的な情報を盛り込むと、作成時に余計な労力が掛かる。また、付加的な情報を盛り込むと、それが変わった場合にシールを貼り直したいというニーズが発生する。付加的な情報は SAM システムのハードウェア台帳で管理するのが適当である。

なお、SAM システムによってはハードウェア管理番号に桁数などの制約がある場合がある。SAM システムの導入前にハードウェア管理番号を決定する場合は、利用可能な SAM システムのハードウェア管理番号に関する制約を確認しておくことが望ましい。

また、ハードウェアに対応する何らかの番号（例えば備品番号など）が既にあり、それを利用する場合は、次の点を確認する必要がある。

- ・ その番号が、事務用のパソコンだけではなく、サーバーや持出 PC、国から貸与さ

れている PC、リース機器など、SAM の対象とするすべてのハードウェアを網羅していること

- ・ 何らかの要因で途中で変更されることがないこと
- ・ 一意性を担保できること
- ・ ハードウェアをハードウェア台帳に登録する時点で発行されていること

ハードウェア管理番号として、例えばコンピュータ名や MAC アドレス、マシンシリアルなどを採用すればシールを貼付する手間が省けるとの考え方もあるが、これらを採用すると下表に示す問題が発生するため注意してほしい。

表 5-1 ハードウェア管理に採用する情報と発生する問題点

ハードウェア管理に採用する情報	発生する問題点
IP アドレス、コンピュータ名	変更できてしまう（変更しないと定めても、変更できるということが問題）
MAC アドレス	ハードウェアを修理に出すと、マザーボードが交換されることがあり、このときに変わってしまう。ネットワーク機能を持たないハードウェアも SAM の対象だが、そのような装置にはそもそも MAC アドレスがない。逆に利用形態によってはネットワークカードを複数枚持つハードウェアもあり、一意に決定できない。
マシンシリアル	ハードウェアを修理に出すと、マザーボードが交換されることがあり、このときに変わってしまう。

② ハードウェア管理番号シールの作成

決定したハードウェア管理番号をシールに印字する。事務局がプリンタで印刷してもよいし、印刷業者などに発注してもよい。ただし、シールの作成を各所属に委ねることは止めたほうがよい。任せると仕上がりがバラバラになり、そのシールが正規の手続きにより発行されたものか一見して分からなくなる。シールの作成は事務局が一元的に行うことが望ましい。

【取組団体からのアドバイス】

大量のハードウェアを集中管理する場合は、棚卸時の労力削減のため、ハードウェア管理番号のシールにバーコードを印字することもある。分散管理を採用する場合は各所属ごとの管理台数はそれほど多くないため、バーコードリーダーを調達し各所属

に配布する費用とその効果を考えてバーコードの有無を検討するとよい。

③ ハードウェア管理番号シールの配布

事務局から各所属の管理者にシールを送付する。事務局は、送付したハードウェア管理番号シールと所属の組み合わせを記録しておく。

【ポイント】

送付するシールの枚数は、必要と想定される枚数より多くしたほうがよい。得てして想定される数より多くのハードウェアが見つかり、再配布が発生するからである。

多く配布すると、使われない番号が出てくるが、ハードウェアの廃棄や調達などで組織内、所属内における番号の連続性は失われていくので気にする必要はない。

④ ハードウェア管理番号シールの貼付と余ったシールの回収

各所属で、ハードウェア管理番号シールを「3.2. 体制及び方針決定 (2) スコープの決定」で対象と定められたハードウェアに貼り付ける。この際、漏れなく実施させることが重要である。余ったシールは事務局が回収する。

⑤ ハードウェア管理番号とその他の管理項目の把握

ここでの目的は、最終的に貼り付けたハードウェア管理番号シールの番号とその他の調査項目を SAM システムのハードウェア台帳に載せることである。以下にその手順例を記載するので、SAM を導入しようとする地方公共団体で、組織全体としての労力が少なくなる手順を採用してほしい。

(ア) SAM システムの運用開始以降であれば、以下の手順が考えられる。

- ・各所属に自動収集または手動収集のインベントリ収集ツールを導入または実行してもらい、IT 資産情報を収集する。収集した IT 資産情報を元に事務局で一括してハードウェア台帳に登録する。このとき、ハードウェア管理番号は仮の番号で登録する。その後、各所属で実際に貼り付けてあるハードウェア管理番号に更新してもらう。またその際、他に必要な項目も入力してもらう。IT 資産情報がないハードウェアについてはハードウェア台帳に新規登録してもらう。
- ・各所属に自動収集または手動収集のインベントリ収集ツールを導入または実行してもらい、IT 資産情報を収集する。収集した IT 資産情報を各所属ごとに表データにし、各所属に配布する。各所属ではハードウェア管理番号やその他の必要な項目を表に入力し、事務局に返送する。事務局で届いた表データをハードウェア台帳にインポートする。

(イ) SAM システムの運用開始以前であれば、以下の手順が考えられる。

- ハードウェアの何らかのリスト（インベントリ収集ツールのデータや過去の照会データなど）があれば、それにハードウェア管理番号やその他の必要な項目を記入できる欄を設けて各所属ごとに分け、配布する。各所属では表を埋め、また表に未記載のハードウェアがあればそれも追記し、事務局に返送する。事務局では返送データが適切か確認する。SAM システム導入後、事務局で届いた表データをハードウェア台帳にインポートできる形に整え、インポートする。
- 事務局でハードウェア管理番号やその他の必要な項目を入力するための表フォーマットを作成し、各所属に配布する。各所属では表を埋め、事務局に返送する。事務局では返送データが適切か確認する。SAM システム導入後、事務局で届いた表データをハードウェア台帳にインポートできる形に整え、インポートする。

(2) 導入ソフトウェア調査

① 導入ソフトウェアの把握

ここでの目的は、情報の分析や、標準・個別導入ソフトウェアの選定を行うにあたって、導入ソフトウェアの実態を把握することである。なお、導入ソフトウェアを SAM システムのソフトウェア台帳に載せる作業は、「(3) ライセンス調査」で実施する。

(ア) SAM システムの運用開始以降であれば、以下の手順が考えられる。

- SAM システムで導入された自動収集または手動収集のインベントリ収集ツールにより IT 資産情報が収集されているので、このデータを利用する。

(イ) SAM システムの運用開始以前であれば、以下の手順が考えられる。

- 何らかのインベントリ収集ツールを利用していれば、それにより IT 資産情報を収集する。
- インベントリ収集ツールを利用していなければ、フリーウェアのインベントリ収集ツールを利用して IT 資産情報を収集する。この場合、ツールの配布や、実行結果の収集、収集ファイルの集計作業の他、ツールがトラブルを起こした場合の対処なども作業として発生しうること留意する。
- 導入ソフトウェア名を手作業で様式に記入してもらい、それを収集する。この場合、所属に対して記入作業の負担を強いるだけでなく、収集したデータにソフトウェア名の認識違いや誤記が含まれてしまうおそれがある。また、集計にあたっては、事務局が所属に対して誤記と思われる点を確認したり、ソフトウェア名を統一し修正するといった膨大な工数を要する作業が発生することに留意する。

② 導入ソフトウェア情報の分析

SAM システムにおいてソフトウェア辞書が提供されている場合や、別途ソフトウェア辞書による分析を委託する場合は、導入ソフトウェアの情報に「ソフトウェアベンダー名」や「ソフトウェア種別」を付加することができ、ソフトウェアの素性を把握する参考となる。ただし、「ソフトウェア種別」は組織においてどう定義するか、そして SAM システムによっても考え方が若干異なるので、必ずしもそのまま利用可能であるとは限らないことに注意してほしい。

③ 標準・個別導入ソフトウェアの選定

SAM ユーザーズガイドでは、標準ソフトウェア（組織で標準的に利用するソフトウェア）、個別導入ソフトウェア（組織で標準的に利用しないが、利用者が個別に申請をし、導入が許可されるソフトウェア）など、優先的に管理すべきソフトウェアを設定し、それらソフトウェアの把握・管理が完了した後、管理対象を未許可ソフトウェアに拡大することが推奨されている。

ただし、地方公共団体の場合、よほど小規模な組織以外は、分散管理体制下で SAM システムを利用することが前提となる。この場合、個別導入ソフトウェアの選定は、後述する台帳の関連付けのタイミングで各所属が行えばよく、未許可ソフトウェアは消去法的に標準ソフトウェアでも個別導入ソフトウェアでもないものとして決めることができる。つまり、ここでは組織で標準的に利用しそうなソフトウェアを標準ソフトウェアとしてリストアップしておけばよい。

【取組団体からのアドバイス】

構築時点で多くの職員が利用しているソフトウェアを標準ソフトウェアと設定する考え方もある。多くの職員が利用している実態がある、ということは組織で標準的に利用されている、といえるからである。この場合、運用が落ち着いたころなどに見直しをかけるとよいだろう。

(3) ライセンス調査

① 保有しているライセンスの確認

組織で保有しているライセンスの種類と数量について確認し、その上で後の調査を行う。

② ライセンス管理番号、媒体管理番号の決定

ライセンスをライセンス台帳に記載する際、あるいは、ライセンス関連部材をライセンス関連部材台帳に記載する際、これらを一意に特定するために何らかの手掛かりが必要となる。通常は、それぞれライセンス管理番号、媒体管理番号という一連の番

号を新たに設定し、ライセンスの箱や袋の表面、部材ごとにシールで貼り付けることになる。

SAM システムによっては登録できるライセンス管理番号、媒体管理番号に桁数制限などの制約がある可能性がある。また、ライセンス関連部材台帳が無く、媒体管理番号が必要ないSAM システムもある。SAM システム導入前にこれらの番号を決定する場合は、利用可能な SAM システムを調査し、管理番号の有無や制約を確認しておくことが望ましい。

【取組団体からのアドバイス】

本県ではライセンス関連部材台帳を作成していないため、媒体管理番号シールは存在せず、ライセンス管理番号のみ貼付または記載している。

ライセンス管理番号は、CD やライセンス証書といった部材個々には付けておらず、ライセンスの箱や部材をまとめた袋の表面にのみ付けている。個々の媒体の数だけシールを配布したり貼ったりする作業が発生しないというメリットがある一方、部材が混在してしまうとどのライセンスの部材か特定が難しくなるというデメリットもある。そのため、部材が混在することのないよう、利用時には部材個々ではなく部材をまとめた箱や袋単位で持ち出すこととしている。

③ ライセンス管理番号、媒体管理番号シールの作成

決定したライセンス管理番号、媒体管理番号をシールに印字する。事務局がプリンタで印刷してもよいし、印刷業者などに発注してもよい。ただし、シールの作成を各所属に委ねることは止めたほうがよい。任せると仕上がりがバラバラになり、そのシールが正規の手続きにより発行されたものか一見して分からなくなる。シールの作成は事務局が一元的に行うことが望ましい。

【取組団体からのアドバイス】

本県では当初ライセンス管理番号に関するルールが無く、各所属で重複しない任意の番号を付けることとしていたが、途中で手順書を改正し、一定のルールに基づいて番号を付けることとした。

また、当初の経緯からライセンス管理番号のシールを一元的に作成しておらず、各所属で任意のラベルを貼ったり、マジックで手書きしたりしている。所属の職員なら誰でも触ることができるハードウェアとは異なり、ライセンス関連部材は常に施錠保管しており、鍵の管理者はライセンス管理番号の発行者と同じである。このため、勝手に付与したライセンス管理番号がライセンス関連部材に貼られるということが無く、運用上の問題は発生していない。

④ ライセンス管理番号、媒体管理番号シールの配布

事務局から各所属の管理者にシールを送付する。事務局は送付したライセンス管理番号シール、媒体管理番号シールと所属の組み合わせを記録しておく。各所属ではライセンスの把握時にこのシールを貼っていき、最終的に余ったシールは事務局で回収する。

【ポイント】

送付するシールの枚数は、必要と想定される枚数より多くしたほうがよい。得てして想定される数より多くのライセンスが見つかり、再配布が発生するからである。

多く配布すると、使われない番号が出てくるが、ライセンスの廃棄や調達などで組織内、所属内における番号の連続性は失われていくので気にする必要はない。

⑤ 事務局で把握可能なライセンスの調査

組織で保有するボリュームライセンスの一覧を提出してくれるソフトウェアベンダーもあるため、主要なソフトウェアベンダーに問い合わせることを推奨する。事務局や他の主要な部局で一括調達しているライセンスについても、ここで把握しておくとうよい。SAM システムの運用開始以降であれば、これらのライセンスをライセンス台帳（とライセンス関連部材台帳）に登録する。

⑥ ライセンスの把握

ここでの目的は、保有しているライセンスと一致するライセンス台帳を作成し、ソフトウェア台帳との紐付けを行うことで、最終的にライセンスの過不足を把握することである。以下にその手順例を記載するので、SAM を導入しようとする地方公共団体で、組織全体としての労力が少なくなる手順を採用してほしい。

(ア) SAM システムの運用開始以降であれば、以下の方法が考えられる。

- 各所属が持っているライセンス関連部材(メディア、パッケージ、利用許諾契約書など)を全て洗い出して、ライセンス台帳(とライセンス関連部材台帳)に登録させる。これと並行して、ソフトウェアを導入していればソフトウェア台帳にも登録させ、ライセンス台帳との紐付けを行う。ライセンス台帳に登録が無く、紐付けが行えない場合はライセンス関連部材を搜索して発見されれば登録する、またはライセンス関連部材が無くてもよいソフトウェア(フリーウェアなど)か確認をとったうえでライセンス台帳に登録する。最終的に紐付けが行えなかったもの、そして現有しているライセンス関連部材がライセンスの保有条件を満たしていないものが、ライセンスの不足分となる。

(イ) SAM システムの運用開始以前であれば、以下の方法が考えられる。

- ・ 事務局でライセンス管理番号、媒体管理番号やその他の必要な項目を入力するための表フォーマットを作成し、各所属に配布する。各所属では持っているライセンス関連部材(メディア、パッケージ、利用許諾契約書など)を全て洗い出して、表を埋め、事務局に返送する。そして「導入ソフトウェアの把握」で把握した IT 資産情報と比較を行う。IT 資産情報として導入ソフトウェアがあるにもかかわらず表に記載のない場合はライセンス関連部材を搜索して発見されれば表に追記する、またはライセンス関連部材が無くてよいソフトウェア(フリーウェアなど)か確認をとったうえで表に追記する。最終的に導入ソフトウェアがあるにもかかわらず表に記載できなかったもの、そして現有しているライセンス関連部材がライセンスの保有条件を満たしていないものが、ライセンスの不足分となる。

⑦ ライセンス過不足数の是正

これまでにソフトウェアの利用やライセンスを適切に管理しておらず、実態も把握してこなかった場合は、この段階でライセンスの過不足が見つかる可能性がある。

ライセンスが過剰な場合は、標準ソフトウェアの場合は事務局が、個別導入ソフトウェアの場合は必要とする所属がプールして、必要に応じて払い出せばよい。

一方、ライセンス不足が見つかった場合、ライセンス不足の解消を目的とした削除(アンインストール)を行うと、証拠隠滅罪が適用される可能性がある。また、不正コピーを発見した後に不足分を購入したとしても、過去の判決では損害賠償責任は免れないとされている。ライセンスが不足している疑いがある場合は、ソフトウェアメーカーに問い合わせた上で、適切な対応を行うことを推奨する。

【ポイント】

自主的に SAM に取り組み、その過程で足りないライセンスを把握した際は、ソフトウェアメーカーに問い合わせた上で、適切な対応を行うことを推奨する。ソフトウェアメーカーに問い合わせた場合、自主的な改善なので大抵はライセンスの追加購入で是正完了と見なすところも多いと思われるが、ソフトウェアメーカーが判断することなので確実なことは言えない。仮に、過去の侵害に対する損害費用を請求された場合は、過去の判例では正規品小売価格分と認定されているので参考にしていきたい。なお、地方公共団体の場合、年度ごとの予算により動いているため、主要なソフトウェアメーカーに対しては翌年度まで待って欲しくないか交渉してみる余地はある。

【取組団体からのアドバイス】

ソフトウェアベンダーによっては、自主的な調査をサポートする仕組みを設けていることがあるので、これを利用するのもひとつの方法である。

5.2. 管理規程・手順の策定

ライセンス及び導入ソフトウェアの状態に不備が無かったとしても、組織において承認されたルール（管理規程・手順など）に基づいて SAM が運用されていなければ、「管理している」とは言えない。本節では、地方公共団体が管理規程・手順を策定する際に、考慮しておくべき事項を主に記載する。一般的な手順については、SAM ユーザーズガイド「6.7. 管理規程・手順の策定」を参照してほしい。

（1）管理規程などの構成

SAM ユーザーズガイドでは以下のように説明されている。

6.7.1 管理規程とは

（中略）まず、取締役会、又は同等の機関によって正式に承認されたソフトウェア資産管理方針を策定する必要がある。

この管理方針に基づいて、組織のソフトウェアの適切な使用及び管理を通じて、IT ガバナンスと情報セキュリティの組織に対する要求事項を満たし、ソフトウェアの適法、かつ有効な使用を推進することを目的とするものが管理規程である。

次に、管理規程に基づいて、管理規程が要求する事項の具体的な実施手順などについて、詳細な管理手続きを記載したものが管理手順書である。

一般的に、管理規程が SAM 単独で規定されることは稀であり、通常は、IT ガバナンスや情報セキュリティなどの他の管理規程とともに規定されることが多い。

論理上は「管理方針」「管理規程」「管理手順書」の 3 つを策定すべきであるが、文書上は必ずしも 3 つに分ける必要はない。既に SAM を運用している地方公共団体においても、「管理方針」と「管理規程」を 1 つの文書にまとめて構成している事例が多く見られる。

また、地方公共団体では、SAM の管理規程を情報セキュリティとは別に、単独で規定している事例が多い。これは、地方公共団体の場合、総務省が示している「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」に基づいて情報セキュリティポリシーを策定しているため、SAM の管理規程を情報セキュリティポリシーに盛り込みにくいという事情があるからと考えられる。

【取組団体からのアドバイス】

本県では、「管理規程」の改正は情報セキュリティ委員会の承認が必要なため、改正するとしてもその頻度は年に 1 回程度である。一方、「管理手順書」は事務局の権限で改正できるようになっているため、機動的な見直しが可能である。そのため、「管理規程」では SAM の適用範囲、各担当者の役割と責任など、必要最小限の記載に留め、一般的には「管理規程」に記載する事項である管理プロセスは「管理手順書」に記載し、

運用の見直しを行いやすくしている。

運用を始めると、「調達」「棚卸」など一部のプロセスは、職員に対し「管理手順書」より具体的な説明が必要であったり注意事項を示す必要があった。そのため「管理手順書」よりもさらに下位の文書である「調達マニュアル」「棚卸マニュアル」などを定めている。

(2) 管理規程などの策定

規程類の策定にあたっては、インターネット上に公開されているひな形や、先行地方公共団体の管理規程などを入手し参考とすると良い。また、SAM ユーザーズガイドの「6.7.2 管理方針、管理規程の推奨記載項目」も参考になる。ただし、ひな形や他組織の管理規程などを利用する際は、必ず自組織で運用可能なもの書き直すべきである。理由は2つある。

組織によって IT 資産管理のスタートラインや利用する SAM システムが異なるため、たとえ地方公共団体の策定したものであっても、そのまま流用できることはほとんどないからである。

また、既存のものをそのまま利用すると、事務局による運用プロセスの理解がなおざりのまま組織全体が規程類に従って運用を始めることとなる。その結果、事務局が利用部門からの問い合わせに対応できないばかりでなく、自組織に合わないプロセスを無理やり導入することになり、SAM の運用自体が全く回らなくなるおそれがあるからである。

(3) 管理規程などに関する成熟度のチェック

成熟度の一定レベルを目標に設定している場合は、策定した規程類が管理要件を充足しているか、この段階でチェックしておくといよい。規程類の施行後に問題点が見つかり、改正する必要があるためである。自己チェックを行う場合は、本報告書と同時に公開された「SAM 成熟度評価利用ガイド」が参考になるであろう。正確を期すためには、コンサルタントにチェックを委託する方法もある。

【取組団体からのアドバイス】

成熟度は、9つの管理目標ごとにレベル0からレベル5までの6段階で評価される。レベル3が、「組織全体の方針・規程、管理体制等が適切に定められており、それらの内容に重大な欠陥はない」というもので、本県は原則レベル3以上を目指している。

9つの管理目標は、

1. ソフトウェア資産管理の方針・規程の整備
2. ソフトウェア資産管理体制の整備

3. ソフトウェア資産管理のコンピテンシーの確立維持
4. 保有ライセンスの把握、証明
5. 導入ソフトウェアの把握
6. コストの効率化
7. 情報セキュリティ要求事項の遵守
8. ソフトウェア資産管理運用管理プロセス
9. ライフサイクルプロセスインターフェース

であるが、このうち 1. から 5. が「基本」で、6. から 9. が「発展」と言われている。

発展のところでは、例えば組織の調達に関する規程について手を加える必要があるなど、地方公共団体ではハードルが高い要求事項もある。そのため、最初から 1. から 9. 全てでレベル 3 以上を目指さずに、まずは 1. から 5. での達成を目指したほうがよい。

(4) 管理規程などの承認

SAM の体制において策定した管理規程等は、組織における正式な文書として承認を受ける必要がある。地方公共団体の場合、情報セキュリティ委員会で承認を受けることが考えられるが、承認が得られるタイミングは多くないため、有効に活用したい。

たとえば、「6.1. SAM 計画の策定」で後述する SAM 計画の承認も同時に得られれば、一石二鳥である。さらに、「6.2. 教育」で後述する導入時の教育の一環として、講師を招いて上層部向けの SAM の講演を開催すれば、一石三鳥である。

(5) 管理規程などの周知

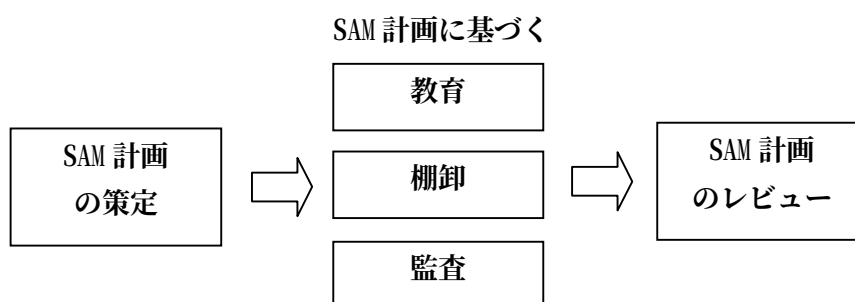
管理規程などの文書が整備されていたとしても、それが組織内の人員に周知されていなければ、また管理規程などに従って運用されていなければ、対外的に説明できる状態にあるとは言えない。通知文書などで組織内に周知することはもちろんのこと、最新版を電子掲示板などに掲示しておき、職員が誰でもアクセスできるようにしておく、さらには、研修でも繰り返し周知し内部監査で周知の具合を確認するなど、複合的に浸透を図っていく必要がある。詳しくは SAM ユーザーズガイド「6.8.2. 周知」を参照していただきたい。

【取組団体からのアドバイス】

規程類は、制定して周知し組織の末端まで教育を行っても、必要に迫られないと読まない職員もいる。内部監査で規程類の浸透度を確認すると、規程類の概要を説明できない職員が存在した。そのため、規程類の構成、最新の規程類の掲載場所、SAM の必要性、最低限守らないといけないこと、よくある手続きなどをコンパクトにまとめたハンドブックを作成し、職員一人ひとりが持つこととしている。

6. SAM の運用

本章では、SAM の構築後、実際に SAM を運用するにあたって知っておくべきポイントについて説明する。SAM ユーザーズガイドでは「6.8. SAM の運用設計」「7. SAM 運用上のポイント」において説明されている内容であるが、ここでは、地方公共団体が考慮すべき事項を主に記載している。SAM の運用フェーズは、「SAM 計画の策定」、「SAM 計画に基づく教育・棚卸・監査」、「SAM 計画のレビュー」の大きく 3 つのステップからなる。



6.1. SAM 計画の策定

SAM の管理状態を目標として設定したレベルにまで向上させるためには、「計画（Plan）－実行（Do）－評価（Check）－改善（Act）」からなる PDCA サイクルを回し、継続的に改善していく必要がある。JIS X 0164-1 では、この「計画（Plan）」を「SAM 計画」と呼び、少なくとも年に 1 回更新することが要請されている。

JIS X 0164-1 においては、SAM 計画には以下の事項を盛り込むことが要請されている。

- どのようなソフトウェアが含まれているかを記述した宣言書
 - 対象資産にどのような方針・プロセス・手順が必要になるかに関する仕様書
 - SAM の管理・監査及び改善を行うためのアプローチの説明書
 - SAM 管理目標の達成に関連した問題・リスクの特定、評価・管理に用いるアプローチの説明書
 - SAM に関する定期的な活動の予定・責任
 - SAM 計画の導入に求められる予算を含めた資源の特定
 - SAM 計画の達成度を追跡調査するためのパフォーマンス指標
- (JIS X 0164-1 から見た SAM ユーザーズガイド活用方法 2.2.1 「JIS X 0164-1 4.3.2 SAM の計画立案」から引用)

以上を全て網羅することが望ましいが、実務的には、少なくとも教育と棚卸、そして監査の予定が SAM 計画に盛り込まれている必要がある。

【取組団体からのアドバイス】

本県では SAM 計画に以下の事項を盛り込むこととしている。

ア 全体

情報資産管理の目的、情報資産管理の適切な遂行に係る規程類、計画の適用組織、計画の対象資産

イ 運用

情報資産管理の運用のための手順、必要な資源（人員・費用）の確保、運用に関する指標及び目標値

ウ 教育

責任者、実施者、対象者、教育内容、実施手順、実施日または実施期間

エ 監査

責任者、実施者、対象資産、対象所属、実施手順、実施期間

オ 棚卸

責任者、実施者、対象資産、対象所属、実施手順、基準日、報告期間

また、SAM 統括責任者は、この SAM 計画を年 1 回策定するとともに、SAM 委員会に報告して承認を得ることが要請されており、承認された計画は、「5.2. 管理規程・手順の策定（5）管理規程などの周知」と同様に周知する必要がある。

6.2. 教育

ソフトウェアの不正使用に対しては、利用者に対してコンプライアンス教育を実施することで抑止効果が期待できる。また、利用者だけでなく、SAM の手続きを実施する者に対して、手続きを遵守するよう継続的に教育を実施していかなければならない。これらを怠ると、SAM の運用は徐々にほころび始めるであろう。

JIS X 0164-1 では SAM 全般及びライセンス条件についての教育訓練を SAM の責任を負う要員に対して行うことが要請されている。また、JIS X 0164-1 では、すべての要員に対して少なくとも年に 1 回は SAM に関する方針及び手順を伝達することを求めているため、年に 1 回は何らかの手段により全職員に教育を実施することが望まれる。管理者のみならず職員も SAM の責任の一端を担っているのであれば、すべての職員に対して教育を実施すべきだろう。

なお、教育に関して、SAM ユーザーズガイドでは以下の事項を活動ポイントとして挙げている。

- ・部門 SAM 管理責任者、管理担当者の役割、責任の明確化と SAM に関する理解の徹底
- ・ソフトウェア利用者の責任と SAM に関する理解の徹底
- ・部門 SAM 管理者、部門 SAM 担当者への SAM 教育研修などの定期的な実施

- ・全要員への著作権やソフトウェア利用上の教育研修などの定期的な実施

【ポイント】

地方公共団体が SAM を始めようとする場合、通常事務局から上層部への提案という形になるため、上層部に SAM の必要性を理解してもらうということも教育の一環と言えよう。上層部に SAM の必要性の理解がないと、部門 SAM 管理者に対する十分な教育の時間が設けられなかったり、現場で「SAM はやらされている仕事」という意識が蔓延したりする。

以下に、上層部の理解を促す手法の例を挙げるので参考にしてほしい。

- ・ 外部の講師を招き、SAM の必要性を説いてもらう
- ・ 成熟度評価を受診し、客観的に見て組織がどのようなレベルにあるか知ってもらう
- ・ 他の地方公共団体の例を説明し、SAM を行わないリスクが顕在化するとどうなるか知ってもらう

【取組団体からのアドバイス】

本県では以下の対象者ごとに教育を実施している。

- ・ 全職員 … 毎年度、SAM 委員会メンバーに対して実施し、SAM 委員会メンバーが部門 SAM 責任者へ、部門 SAM 責任者が職員へと順次実施
- ・ 新規採用職員、新任係長、新任課長補佐、新任課長（＝部門 SAM 責任者） … 研修カリキュラムの一コマとして情報政策課職員が講師となり情報セキュリティ研修を行う。その中で SAM の教育を実施
- ・ 監査人 … 情報政策課職員が講師となり実施
- ・ 台帳管理者 … 新たに台帳管理者になった方向けに情報政策課職員が講師となり実施
- ・ 情報化推進員 … 情報政策課職員が講師となり情報セキュリティ研修の中で SAM の教育を実施
- ・ 内部監査対象所属の部門 SAM 責任者、台帳管理者、情報化推進員等 … 内部監査の際に情報政策課職員が実施

毎年繰り返し教育を行っても、職員のスキルや伝達の不備などにより SAM の理解にばらつきが出ている。これまで SAM に取り組んでいなかった組織で、SAM を始めてライセンスを大切にする文化を根付かせるには、年単位の時間がかかると思われる。

6.3. 棚卸

棚卸の目的は、IT 資産の現物の状況を確認するとともに、管理台帳などの記録と照合し、差異の分析を通して管理状況の適正性を確認することにある。棚卸のポイントについては、SAM ユーザーズガイド「7.3. 棚卸の実施におけるポイント」を参照してほしい。

JIS X 0164-1 は以下の間隔で棚卸を実施することを要請している。

表 6-1 JIS X 0164-1 による棚卸の実施間隔

実施間隔	実施対象
3 ヶ月に 1 回以上	①インストール済みのソフトウェアとインストール申請手続きなど証跡との照合
	②保有ライセンスと使用ライセンスの確認と調整
6 ヶ月に 1 回以上	③ハードウェア資産の所在確認
	④ソフトウェアが記録された媒体の所在確認
年に 1 回以上	⑤ソフトウェアライセンス証書や契約文書の所在確認
	⑥保有するライセンスの数量の確認

(表現は SAM ユーザーズガイド 表 7-2 に基づく)

【ポイント】

SAM システムを導入し、「4.4. SAM システムのポイント」の「(2) 管理台帳機能におけるポイント ⑩ ワークフロー」が実装されていれば①は SAM システムの機能として実現される。同様に「(3) 収集した IT 資産情報と管理台帳との連携機能におけるポイント ① IT 資産情報と管理台帳の比較・警告メッセージの送信」が実装され、警告メッセージに対してその都度対応が行われていれば、②も実施済みとなる。したがって、実作業としては③から⑥までを行えばよい。

④と⑤はライセンス関連部材台帳と実物のライセンス関連部材との突合により実施するものであるため、実務上は実施間隔を分けずに行うのが妥当であろう。

③はハードウェア台帳と実物のハードウェアとの突合、⑥はライセンス台帳と実物のライセンス関連部材との突合により実施することとなる。

6.4. 監査

SAM を是正し、継続的に改善させるためには、SAM を定期的にモニタリングすることが欠かせない。SAM が設計したとおりに適切に運用されているか、また設計された SAM 自体に不備がないかを確認し、SAM を是正し改善させるための計画策定につなげるのが、SAM におけるモニタリングの役割である。モニタリングの手法として、監査が挙げられる。監査のポイントについては、SAM ユーザーズガイド「7.4. SAM 監査におけるポイント」を参照してほしい。

地方公共団体で多く見られる分散管理体制の下では、棚卸は各所属で行い、事務局はその結果の報告を受けることとなる。したがって、各所属において、管理だけでなく棚卸までもがずさんに行われると、事務局が正確な管理実態を把握することができなくなる。そのため、組織として管理が適切に行われているかを確認する手段として監査は重要である。

【ポイント】

監査では通常、整備状況及び運用状況の確認が行われる。

整備状況の監査は、SAM の機能設計及び運用設計が適切になされているか、運用体制及び運用手続きが適切に設定されているかを確認するものであり、監査基準として JIS X 0164-1 やソフトウェア資産管理基準が用いられる。ただし、地方公共団体においては組織内部でこれを確認できるのは事務局以外に存在しないため、コンサルタントなどに委託して外部監査や成熟度評価を受診するのが現実的であろう。

運用状況の監査は、整備された管理の仕組みに従って適切に運用されていることを確認するものである。申請手続きや承認プロセスの証跡、ヒアリングによる運用手続きの理解などが含まれる。運用状況の監査についても、事務局の職員以外が実施することが望ましい。ただし、地方公共団体では事務局職員以外がこれを行うのは難しい場合もあろう。その場合は、事務局の職員であっても、SAM の運用担当者以外で監査を行うことが望ましい。監査対象部署が多い場合には、所属同士が監査し合う「クロス監査」により監査を実施することが望まれる。

以下に、運用状況の監査項目の具体例を挙げるので参考にしてほしい。

(1) 教育に関する確認事項

- ・ 職員が管理規程などの存在を把握しているか
- ・ 職員が管理規程などの最新版の確認方法を把握しているか
- ・ プレインストール、パッケージ、ボリュームライセンスなどの主要なライセンス条件の意味を理解しているか

(2) 棚卸に関する確認事項

- ・ ハードウェア台帳に該当するハードウェアの現物の確認（サンプリングで実施）
- ・ ライセンス台帳に記載されている事項とライセンス関連部材の現物の確認（サンプリングで実施）
- ・ ライセンス関連部材台帳に該当するライセンス関連部材の現物の確認（サンプリングで実施）
- ・ ハードウェア台帳、ライセンス台帳、ライセンス関連部材台帳に未掲載の IT 資産が

放置されていないか

6.5. SAM 計画のレビュー

SAM の PDCA サイクルにおいて、SAM 計画 (Plan) で策定された事項が達成されたか評価 (Check) するのがレビューであり、今後の運用の改善に繋がる重要なプロセスである。JIS X 0164-1 では、SAM 計画の進捗報告を少なくとも四半期に 1 回、SAM 計画が達成されているかの評価を少なくとも年 1 回実施することを求めている。SAM ユーザーズガイド「6.8.1.3. レビュー」も参照してほしい。

【ポイント】

地方公共団体の場合、初年度から目標を達成することが至上命題となりがちだが、実態が追いつかないまま表面上目標を達成したことにした場合、潜在的なリスクを抱えたままとなり、SAM を実施する前と何ら状況は変わらない。むしろ、隠している分だけより悪質と言えよう。

既に SAM を実施している地方公共団体の例を見ると、これまで SAM を実施していなかった組織が SAM を始めて、教育により職員の意識が変わり棚卸や監査が軌道に乗るまで、少なくとも 2~3 年にかかるのが通常である。目標を達成できなかった場合、反省すべき点は反省して翌年の SAM 計画に活かし、着実に SAM のプロセスを進めていくことが重要である。

7. 調達仕様例

SAM を実現するためのツールを調達するためには、組織の要求事項を漏れなく調達仕様に盛り込むことが SAM を成功させるための重要な鍵となる。本章では、「4.4. SAM システムのポイント」に基づき SAM ツールの調達仕様として押さえておくべきポイントと最低限必要と思われる事項および記載例を示すので参考にしていきたい。なお、一般的な事項については章立てのみ掲載した。自団体に通常記載している内容で補足願いたい。

1. 概要

1.1. 目的

- 自身の SAM に関する認識、取り組みなどを記載した上で、どのような目的意識から SAM を調達したいのかを記載する。

(記載例)

近年、ソフトウェア資産についてライセンスの不正利用の防止や情報セキュリティ強化などの面から、国際規格などに基づいた管理を行うことが求められており、民間企業を中心に導入が進んできている。

本〇〇（自団体名）では、IT 資産に関する全庁的な管理体制及び運用ルールを定め、これを実施してきたところであるが、さらに説明可能性の高いコンプライアンスを実現するとともに、「IT 統制基盤の強化」「IT コストの最適化」「情報セキュリティ向上」に寄与することを目的として、ソフトウェア資産管理システム(以下「本システム」と略)を調達するものである。

1.2. 目標と期待する効果

- 目的とリスク評価の結果を勘案して、目標と期待効果を設定する。
- 定性的な目標（資産の使用状況の一元管理、遊休資産の検知、など）と、定量的な目標（成熟度の達成レベル）を挙げると明確にできる。

1.3. システム構築について

1.3.1. 全体構成図

- ここでは、SAM システムに接続するハードウェアについて、必要であればネットワークを含め、概要を示す図を掲載する。導入済みのインベントリ収集ツールと連携する場合は、インベントリ収集ツールのシステム構成も併せて記載する。

1.3.2. 構築手法

- システムの稼働プラットフォーム要件、品質管理手法、テストの進め方などに要望があれば記載する。

1.3.3. 既存システムとの連携

- 既存システムとデータ連結を行う場合、同期間隔、連結させるデータ項目などを記載する。

1.3.4. 構築期間・コストの最小化

- 構築期間とコストを最小とすることを示しておく。

(記載例)

本システムの構築にあたっては、要求する機能を実現しながら、可能な限り構築期間及びコストを最小化できるような手法を採用すること。

1.3.5. 構築従事者への要件

- 自組織の状況に応じて、要望を網羅・列記する。具体的な判断材料を確認できる方が望ましい。ただし、システム規模に対して必要十分なレベルかをよく検討の上、設定する必要がある。

(記載例)

- ・ 本システムの構築に従事する者は、ソフトウェア資産管理の業務について必要な知識と経験を有し、本システムの構築・運用について適切な提案ができること。また、SAMACが定めるソフトウェア資産管理基準及びソフトウェア資産管理評価規準に関する知識を有すること。
- ・ なお、ソフトウェア資産管理基準及びソフトウェア資産管理評価規準に関する知識を有することを客観的に判断できる材料(たとえば、JIS X 0164-1 や SAMAC の管理基準・評価規準に従ってソフトウェア資産管理業務もしくはソフトウェア資産管理システムを導入した実績がある、ソフトウェア資産管理に関連する各種団体のメンバーであり積極的に活動している、あるいは、SAMAC の公認 SAM コンサルティング事業者(CSCC) および公認 SAM コンサルト(CSC)の認定を受けている等)を提示することが望ましい。

1.4. 業務内容

1.4.1. 業務内容

- 想定される本システムの業務（プロジェクト管理、設計、構築、本番移行、教育など）を網羅・列記する。

(記載例)

システム納入完了までの業務内容は以下のとおりである。…

1.4.2. 納入物

- 想定される本システムの納品物（システム本体・ドキュメント等）を網羅・列記する。また、日程が確定できる場合は、納入期日も明記する。

(記載例)

本業務の納入物は以下のとおりである。…

1.5. スケジュール概要

1.5.1. スケジュール概要

- スケジュールを線表形式で記載する。特に、節目のイベントは日付を明確にする。
- システム導入と並行して対象資産の把握を行う場合は、対象資産の把握スケジュールも掲載していることが望ましい。

2. 機能要件

2.1. IT 資産情報の収集機能

- 「4.4. SAM システムのポイント（1）IT 資産情報の収集機能におけるポイント」を参考に、要求する機能概要を整理して列記する。カテゴリの例としては、下記のようなものがある。

- ・ 収集方法に関する要件（自動収集／手動収集）
- ・ 収集可能な OS に関する要件
- ・ 収集情報に関する要件
- ・ 収集頻度に関する要件
- ・ IT 資産情報の表示に関する要件
- ・ メータリングに関する要件
- など

2.2. 管理台帳機能

- 「4.4. SAM システムのポイント（2）管理台帳機能におけるポイント」を参考に、要求する機能概要を整理して列記する。カテゴリの例としては、下記のようなものがある。

- ・ 管理に必要な台帳に関する要件
- ・ 管理台帳の管理項目に関する要件
- ・ ソフトウェアまたはライセンスのリストに関する要件
- ・ ソフトウェア辞書に関する要件
- ・ 標準・個別導入ソフトウェア（ライセンス）に関する要件
- ・ 分散管理に関する要件
- ・ 画面上の視認性に関する要件
- ・ カスタマイズに関する要件
- ・ 検索（絞り込み）・ソートに関する要件
- ・ 異動（移動）管理に関する要件
- ・ ワークフローに関する要件

- ・ インポート・エクスポートに関する要件
など

2.3. 収集した IT 資産情報と管理台帳との連携機能

- 「4.4. SAM システムのポイント（3）収集した IT 資産情報と管理台帳との連携機能におけるポイント」を参考に、要求する機能概要を整理して列記する。カテゴリの例としては、下記のようなものがある。

- ・ IT 資産情報と管理台帳の比較・警告メッセージの送信に関する要件
- ・ 警告メッセージ送付のオンオフ切り替えに関する要件
など

3. 非機能要件

3.1. システムのハードウェア要件

3.2. 規模要件

3.2.1. 管理対象ハードウェア

- 管理対象ハードウェアの OS とその概数は、IT 資産情報の収集機能を実現するインベントリ収集ツールに必要なライセンス数（CAL を含む）の積算に必要となるため、漏れがないか確認の上記載する。

3.2.2. 利用者数

- SAM システムに必要なライセンス数（CAL を含む）の積算に必要となる場合があるため、漏れがないか確認の上記載する。

3.3. 性能要件

- 既存システムでの要求基準があれば、それに合わせる。
- 既存システムとデータインポート/エクスポートを行う場合、たとえば夜間バッチ処理に許容されている時間帯と想定される件数を記載しておくことが望ましい。

3.4. 情報セキュリティ要件

3.4.1. 権限設定

- 分散管理体制を採る場合、各部門での分散管理及び統括部門での全体把握が実現可能な権限設定を記載する。

3.4.2. 情報セキュリティ対策

- 施行中の情報セキュリティポリシーがある場合は、それに遵守する旨明記する。また、

構築後に発見されたセキュリティパッチやウイルス対策などについて、特記しておきたい場合は要求を列記する。

3.5. 拡張性等要件

3.5.1. 拡張性要件

- 「4.4. SAM システムのポイント（1）IT 資産情報の収集機能におけるポイント ⑦変化への対応」及び「4.4. SAM システムのポイント（2）管理台帳機能におけるポイント ⑫変化への対応」を参考に、将来予想される、管理対象ハードウェア及びユーザー数の増大に対応できるよう記載する。特に、IT 資産情報の収集機能を実現するインベントリ収集ツールは管理台数が増えると必要なライセンス数（CAL を含む）が増えることが多いため、追加費用にも留意しておくこと。

3.5.2. 上位互換性要件

（以下は一般的な項目）

3.6. 運用要件

3.6.1. システム稼働・監視等要件

3.6.2. データ管理要件

3.6.3. 運用施設・設備要件

3.7. 保守要件

3.7.1. 保守体制

3.7.2. ソフトウェア保守

3.7.3. ハードウェア保守

3.8. システム稼働環境

3.8.1. ハードウェア構成

3.8.2. ソフトウェア構成

3.8.3. ネットワーク構成

3.8.4. テスト要件

3.9. 教育

3.10. システム構築時の作業体制及び方法

3.10.1. 体制・役割

(1)体制

(2)担当者

3.10.2. 管理方法

3.10.3. 導入・引き渡しに関する要件

3.11. サービスレベル

8. リンク集

8.1. 標準規格・管理基準

(1) 標準規格

文書名	ISO/IEC19770-1 Information technology -- Software asset management -- Part 1: Processes
発行元	国際標準化機構 (ISO) (http://www.iso.org/iso/home.html)
入手方法	ISO (http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=33908) JSA Web Store (http://www.webstore.jsa.or.jp)

文書名	JIS X 0164-1 ソフトウェア資産管理—第1部：プロセス
発行元	日本規格協会
入手方法	JSA Web Store (http://www.webstore.jsa.or.jp) ※日本工業標準調査会ウェブサイト (http://www.jisc.go.jp/) にて閲覧可能

(2) 管理基準

文書名	ソフトウェア資産管理基準 ソフトウェア資産管理評価規準
発行元	一般社団法人 ソフトウェア資産管理評価認定協会 (SAMAC) (http://www.samac.or.jp/)
入手方法	SAMAC (http://www.samac.or.jp/) ウェブサイトからダウンロード可能

8.2. ガイドライン

(1) ユーザーズガイド

文書名	SAM ユーザーズガイドの概説 SAM ユーザーズガイド —導入のための基礎—
発行元	一般財団法人 日本情報経済社会推進協会 (JIPDEC) (旧 財団法人 日本情報処理開発協会)
入手方法	JIPDEC ウェブサイト (http://www.isms.jipdec.jp/sam/std/index.html) からダウンロード可能

8.3. 文書例

発行元	ビジネス ソフトウェア アライアンス (BSA)
文書名	取組団体のソフトウェア資産管理対策基準、ソフトウェア資産管理対策手順書 等

入手方法	BSA P-SAM ポータル“ドキュメント・ライブラリ” (http://www.bsa.or.jp/psamportal/program/index.html) からダウンロード可能
------	---

9. SAM 関連用語の解説

この章では、SAM の理解を深めるための補助として、SAM に関連する用語を解説する。各用語の解説は、SAM ユーザーズガイド、あるいは本稿において使用されている範囲に限定していることに留意されたい。

(1) ソフトウェア資産管理基準

ソフトウェア資産管理基準は、組織がどのようなソフトウェア資産管理を行うべきかを検討するための指針を示すために作成された国産の基準である。ソフトウェア資産管理基準 Ver1.0 および Ver2.0 を策定したソフトウェア資産管理コンソーシアム (SAMCon) の発展的解散を受けて、Ver3.0 以降の基準策定はソフトウェア資産管理評価認定協会 (SAMAC) が担うこととなった。

(2) ソフトウェア資産管理評価規準

ソフトウェア資産管理評価規準は、ソフトウェア資産管理基準に基づく成熟度レベルを定めた文書であり、管理レベルを段階分けして判断できるようにすることで、適切に管理状態の把握や目標の設定ができるよう考慮されている。ソフトウェア資産管理評価規準も、ソフトウェア資産管理基準と同様、Ver3.0 以降の基準策定はソフトウェア資産管理評価認定協会 (SAMAC) が担うこととなった。

(3) 情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS)

情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS: Information Security Management System) とは、個別の問題ごとの技術対策の他に、組織のマネジメントとして、自らのリスクアセスメントにより必要なセキュリティレベルを決め、プランを持ち、資源を配分して、システムを運用するための仕組みである。組織が保護すべき情報資産について、機密性、完全性、可用性をバランス良く維持し改善することを ISMS の基本コンセプトとしている。

(4) IT サービスマネジメントシステム (ITSMS)

IT サービスマネジメントシステム (ITSMS: Information Technology Service Management System) とは、IT サービス提供者が、提供するサービスのマネジメントを効率的、効果的に運営管理するための仕組みである。具体的には次のようなことを行い、顧客満足やサービス品質の向上、若しくは費用対効果の増大などの IT サービス提供に関する運用管理上の要求／期待に対応する。

【対顧客】

サービス提供者は、提供のサービスレベルを顧客と合意し、合意に基づいたサービス品質を管理し、サービスレベル状況を顧客に報告する。

【対サービス提供の関連プロセス】

IT サービスマネジメントは、顧客との合意のサービスレベルを含む各種要求を満たすよう、サービス提供の関連プロセスを統制する。

【対供給者】

サービス提供者は、供給者とサービスレベル（顧客合意のサービスレベルとの整合性が条件）を合意し、監視する。

(5) IT インフラストラクチャーライブラリー (ITIL[®])

IT インフラストラクチャーライブラリー (ITIL[®]: IT Infrastructure Library) とは、IT サービスマネジメントのベストプラクティスで、IT サービスマネジメントのデファクトスタンダード（事実上の標準）と呼ばれている。1980 年代から英国で IT サービスを効率的に管理・運用していくための方法論の模索として整理され、実際の IT サービス運用のノウハウなどが集積されたライブラリーで、一連の書籍群から構成されている。

(6) CMM (Capability Maturity Model)

企業の情報化、管理プロセス、ソフトウェアなどの状態をレベル 1 から 5 までの段階で評価する手法（レベル 0 から始める場合もある）。もともとは、米国で開発され、それを統合して体系化したものが、CMMI (Capability Maturity Model Integration) と呼ばれている。ISO/IEC 15504 では、ソフトウェアの開発手法にこの考え方を取り入れており、前述したソフトウェア資産管理評価規準でも、これをベースとし策定されている。

(7) COBIT (Control Objectives for Information and related Technology)

米国の ISACA (情報システムコントロール協会: Information Systems Audit and Control Association) と ITGI (IT ガバナンス協会: IT Governance Institute) が発行している IT 管理のベストプラクティス集。IT ガバナンスの成熟度を測るための国際的な規格である。

(8) ISO/IEC 19770

ISO/IEC 19770 は、ソフトウェア資産管理が、IT サービス全体の有効な支援となるよう開発された規格である。現在は、ISO/IEC 19770-1 (ソフトウェア資産管理プロセス) と ISO/IEC 19770-2 (ソフトウェアタグ) の二つの規格が発行されている。

(9) ソフトウェア

SAM が対象とするソフトウェアとは、実行可能なソフトウェアと非実行可能なソフトウェアの両方を指す。例えば、実行可能なソフトウェアとは、アプリケーションプログラム、オペレーティングシステム、ユーティリティプログラムなどが挙げられる。非実行

可能なソフトウェアとは、フォント、グラフィック、音声データ、映像データ、テンプレートやマニュアルなどを含む文書類、辞書類、データなどが挙げられる。ISO/IEC 19770-1では、自社にて開発されたシステムも対象としている。

(10) ライセンス

ソフトウェアの複製権、使用权、アクセス権を指す。使用許諾契約書又は契約書などには、その使用条件が記載されている。

(11) ハードウェア

ソフトウェアが稼働する又は、稼働することが可能なプラットフォームをいう。例えば、パソコン、サーバー、プリンタ、ルータなど。

(12) ソフトウェア資産

ソフトウェアとライセンスを総称したものをいう。

(13) IT 資産

ライセンス、ライセンスされていることを証明するための部材（以下「ライセンス関連部材」という）、ハードウェア、利用導入されているソフトウェアまでを含んだものをいう。ここでいうハードウェアが何を指すかは、組織によって異なるが、例えば、ネットワークケーブル、ルーター、ハブ、パソコン、サーバー、プリンタやコピー機、ファックスなど考えられる。

(14) IT 資産のライフサイクル

取得・導入・異動・廃却と定義する。

(15) ライセンス管理

主に著作権法、及び使用許諾条件の順守（ライセンスコンプライアンス）を目的とするものをいう。

(16) ソフトウェア資産管理（SAM）

ライセンスコンプライアンスに加え、情報セキュリティの維持・向上、IT 投資の最適化を目的とするものであり、ライセンス管理よりも広範としている。

(17) 使用許諾契約（使用許諾書）

ソフトウェア又はライセンス（複製権、使用权、アクセス権）を使用する際の使用条件を定義した契約を指す。ソフトウェアと同時に配布されるもの、事前に確認されるも

のなどがある。使用条件を記載したドキュメントを使用許諾契約書（EULA: End User License Agreement）という。一般的に使用許諾契約書は、ライセンス保有を証明するものではなく、ライセンスの使用条件を定義しているものが多い。

（１８）ソフトウェア資産管理ツール（SAM ツール）

ソフトウェア資産管理を実施するに当たって業務を効率化するために使われるツールであり、例えば、IT 資産管理ツールや運用管理ツールまたはインベントリ収集ツールなどが挙げられる。

（１９）インベントリ

ハードウェアのスペックやネットワーク情報、並びに、ハードウェア上で導入されているソフトウェアの情報を総称したものをいう。

（２０）内部監査

主に組織内部で独立した部門が、その組織の内部統制が有効かつ効率的であるかどうかの合理性や、法律を順守しているかどうかの合法性などの評価・検証を行い、内部統制の改善に関して助言、勧告することなどの業務を指している。組織外部者が実施する外部監査と対比して内部監査と呼ばれている。

（２１）外部監査

内部監査と対比して、組織外部の部外者が実施する監査のことを呼ぶ。

（２２）棚卸

対象資産の使用状況が管理記録と合致しているかどうかを調査し、合致していない場合には、その差分と差分が発生した原因を明らかにし、是正することをいう。

（２３）ソフトウェアの調達

外部からライセンスを購入することを指す。賃借（リース・レンタルなど）した PC 上に導入されるライセンスの調達も含まれるが、ライセンスは原則賃借は認められていない。ライセンスに基づく使用許諾は、最終のユーザーに与えられる権利であり、ハードウェアの賃借と管理上の扱いが異なるため、注意が必要になる。各ソフトウェアの使用許諾条件を適切に理解しておく必要がある。

（２４）ソフトウェアの導入

ソフトウェアをコンピュータ上に導入・複製などをして、ハードウェア上で、ソフトウェアが利用できる状態にすることを指す。例えばインストールなど。アクセス権の導

入の場合には、単にアクセスできること又はその環境を作ることが含まれる場合がある。

(25) ソフトウェアの削除

ハードウェアからソフトウェアを削除すること。使用許諾条件上、ソフトウェアを使用していない状態にすること。例えばアンインストールなど。

(26) ライセンスの利用

使用許諾条件上、ソフトウェアを利用している状態にあることを指す。例えば、インストールなど。

(27) ライセンスの保有

ソフトウェアの使用を許諾されている状態を指し、決められた条件で、複製・使用・アクセスできることを指す。ライセンスの保有は、使用許諾条件によって異なるが、一般的には、ライセンス証書・ソフトウェアを含むメディア・ライセンス購入時のパッケージなどで証明できるものが多い。

(28) ライセンスの廃棄・返却（又は廃却）

ライセンス関連部材を廃棄・返却することを指す。当然ながら、廃棄・返却されたライセンスで使用を許諾されていたソフトウェアは、ライセンスの廃棄・返却後は、ハードウェア上で使用されることがあってはならない。

(29) スコープ

SAM が対象とする組織と資産の範囲を指す。組織の範囲とは、例えばひとつの法人全体であるのか、関連会社も含むのか、また、一部除外する組織を作るのかなどをいう。資産の範囲とは、どのようなハードウェア・導入ソフトウェア・ライセンスまでを対象とするのかなどをいう。

(30) IT ガバナンス

主に IT 化により新たに生じるリスクの極小化と、的確な投資判断に基づく経営効率の最大化、すなわちリスクマネジメントとパフォーマンスマネジメントであり、これらを実施するに当たっての、健全性確保のためのコンプライアンスマネジメントの確立である。（日本監査役協会 IT ガバナンス委員会引用）

(31) 導入ソフトウェア台帳

ソフトウェアがどのハードウェアで利用されているか（場合によって誰が利用しているのか）、またどのコンピュータに導入されているかを管理して、それがどのライセンス

に基づいて導入されているかなど管理する台帳のことである。

(3 2) ライセンス台帳（保有ライセンス台帳）

保有しているライセンスを管理する台帳をいう。どのようなライセンスをどれくらい保有しているかが判別できる。

(3 3) ライセンス関連部材

ライセンスを保有していることを証明するために必要な CD や DVD、ライセンス証書などを指す。

(3 4) ライセンス関連部材台帳

ライセンス関連部材を管理するための台帳をいう。ソフトウェアメーカーの正規の媒体（CD/DVD など）や、バックアップ用又は作業用に複製が許されている場合には、その複製媒体も含む。

(3 5) ハードウェア台帳

組織内で保有するハードウェアの情報を登録する台帳である。例えば、コンピュータ・ハードディスクなどのドライブ類・サーバー機器などが挙げられる。

(3 6) キットティング

ハードウェアを実際に利用可能な状態にセットアップする作業のことを指す。OS のセットアップやネットワークの設定、個別ユーザーの設定などを総称したものを指す。

10. 最後に

本報告を執筆するにあたり、SAMを導入済みあるいは導入を予定されている複数の地方公共団体に聞き取りを行い、その取り組み状況や抱えている課題等についてご意見をいただきました。また、地方公共団体における SAM の導入にあたって現在不足していると思われる情報・ノウハウ等を下記のとおり挙げていただきました。ご協力いただいた方々には、この場を借りて感謝の意を表したい。今回の報告書では、SAM 導入の検討を始められた地方公共団体で役立てられる一通りの情報を提供できたと考えているが、リソースの都合もあり、ご要望いただいた全ての情報・ノウハウについて記載するには至らなかった。また別の機会がいただければ、調査の継続を検討したいと考えている。

- ◆ 成熟度レベル 3 を達成するために必要な情報・ノウハウを網羅した「解説本」
- ◆ SAM システムの調達仕様の事例
- ◆ 大まかな導入の手順とその過程での注意すべき点
- ◆ 失敗事例
- ◆ 地方公共団体の実務に則し、かつ規格に準拠した、方針、規定、手順の成熟度レベル別の具体例
- ◆ 成熟度レベル別あるいは予算に則した具体的な計画・構築・運用の具体例
- ◆ 一般職員向けの SAM 講習資料の具体例あるいは構成例
- ◆ セキュリティパッチなど管理レベルの判断に迷う運用ポイントの提供
- ◆ 地方公共団体における IT 資産に係るリスク一覧とリスク評価の例

平成 23 年度
ソフトウェア資産管理(SAM)に関する説明会
実施報告

目 次

1. 実施概要	1
2. アンケート集計	5
2.1 質問 1 参加者について	5
2.2 質問 2 ソフトウェア資産管理（SAM）について	11
2.3 質問 3 その他	31
3. 参考	39

1. 実施概要

ソフトウェア資産管理（SAM）に関する説明会を次の概要にて全国5ヶ所で実施した。

(1) タイトル

－ソフトウェア資産管理（SAM）に関する説明会

(2) 主催

－一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC）

－ビジネス ソフトウェア アライアンス（BSA）

(3) 後援

－一般社団法人ソフトウェア資産管理評価認定協会（SAMAC）

(4) 開催日時及び開催場所

－札幌：平成23年9月13日（火）

TKP ガーデンシティ札幌 きょうさいサロン（札幌市中央区北4条西1丁目）

－福岡：平成23年10月11日（火）

アクロス福岡（福岡市中央区天神1-1-1）

－名古屋：平成23年11月9日（水）

プライムセントラルタワー名古屋駅前

（名古屋市西区名駅2-27-8 名古屋プライムセントラルタワー13階）

－大阪：平成23年11月29日（火）

梅田スカイビル（大阪市北区大淀中1-1 ウエスト36階）

－東京：平成24年2月1日（水）

UDX カンファレンス（千代田区外神田4-14-1）

(5) プログラム（札幌、福岡、名古屋、大阪）

講演時間	内 容	講 師
13：30 ～13：35	開催の挨拶	—
13：35 ～13：55	開催概要： 「ソフトウェア資産管理（SAM）に 関する調査研究の概要」	一般財団法人日本情報経済社会推進協会 情報マネジメント推進センター 副センター長 高取 敏夫
13：55 ～14：35	講演 1： 「法律/コンプライアンス面から見た ライセンス管理の必要性」	講演者： ビジネスソフトウェアアライアンス 日本担当顧問 /TMI 総合法律事務所 弁護士 石原 修
14：35 ～15：15	講演 2： 「JIS X 0164-1 から見た SAM ユーザズガイドの活用方法 －JIS X 0164 に基づく SAM 構築－」	講演者： ソフトウェア資産管理評価検討委員会 有限責任監査法人トーマツ エンタープライズリスクサービス部 パートナー 田村 仁一 氏
15：15 ～15：30	休憩	
15：30 ～16：00	講演 3： 「SAM 運用の効率化（概略） 自治体の調達仕様から見る SAM システムのポイント」	講演者： ソフトウェア資産管理評価検討委員会 委員長 株式会社クロスビート 取締役 篠田 仁太郎 氏
16：00 ～16：50	講演 4： 「石川県における ソフトウェア資産管理について」	講演者： 石川県 企画振興部情報政策課 ネットワーク管理グループ 課長補佐 廣田 雅彦 氏 (福岡会場、大阪会場) ----- 石川県 企画振興部情報政策課 ネットワーク管理グループ 主任主事 川崎 紘 氏 (札幌会場、名古屋会場)
16：50	終了予定	

(6) プログラム（東京）

講演時間	内 容	講 師
10：00 ～10：05	開会の挨拶	挨拶： 一般財団法人日本情報経済社会推進協会 情報マネジメント推進センター 副センター長 高取 敏夫
10：05 ～10：40	基調講演： 「政府機関における情報セキュリティの 取組とソフトウェア資産管理（SAM）に ついて」	講演者： 内閣官房情報セキュリティセンター 主査 大谷 一真 氏
10：40 ～11：20	講演 1： 「法律/コンプライアンス面から見た ライセンス管理の必要性」	講演者： ビジネスソフトウェアアライアンス 日本担当顧問 /TMI 総合法律事務所 弁護士 石原 修
11：20 ～11：35	講演 2： 「ソフトウェア資産管理(SAM)に関する 調査研究の概要」	講演者： 一般財団法人日本情報経済社会推進協会 情報マネジメント推進センター 副センター長 高取 敏夫
11：35 ～11：45	質疑応答	
11：45 ～13：00	昼食	
13：00 ～13：40	講演 3： 「ソフトウェア資産管理（SAM）と 適合性評価制度（ISMS）との連携に ついて」	講演者： ソフトウェア資産管理評価検討委員会 Working Group2 リーダー 中村 究 氏 (株)シルクロード テクノロジー 執行役 コンサルティング&サービス)
13：40 ～14：10	講演 4： 「SAM ユーザーズガイドの修正点、 および成熟度評価概論」	講演者： ソフトウェア資産管理評価検討委員会 Working Group1 島田 篤 氏 (ダイヤモンドレンタルシステム(株) 開発業務部 IT サービス課課長(特命))
14：10 ～14：40	講演 5： 「ソフトウェア資産管理（SAM）の 成熟度評価について」	講演者： ソフトウェア資産管理評価検討委員会 Working Group1 島田 篤 氏 (ダイヤモンドレンタルシステム(株) 開発業務部 IT サービス課 課長(特命))
14：40 ～14：55	休憩	

講演時間	内 容	講 師
14：55 ～15：25	講演 6： 「自治体の調達仕様から見る SAM システムのポイント」	講演者： ソフトウェア資産管理評価検討委員会委員長 篠田 仁太郎 氏 (株式会社クロスビート 取締役)
15：25 ～16：05	講演 7： 「地方自治体における ユーザズガイドラインの活用方法 およびベストプラクティスの紹介」	講演者： ソフトウェア資産管理評価検討委員会 Working Group3 リーダー 薩摩 貴人 氏 (公認情報システム監査人/公認内部監査人)
16：05 ～17：05	講演 8： 「SAM の導入と運用システム ～石川県における SAM の取組事例と システムデモ～」	講演者： 石川県 企画振興部情報政策課 ネットワーク管理グループ 主任主事 川崎 紘 氏
17：05 ～17：20	質疑応答	
17：20 ～17：25	閉会の挨拶	挨拶： ビジネスソフトウェアアライアンス 日本担当共同事務局長 松尾 早苗

(7) 参加者

	日程	会場	申込人数	参加人数	参加率
1	9月13日	札幌会場 (ガーデンシティ札幌 きょうさいサロン 札幌市中央区北4条西1丁目)	49	43	88%
2	10月11日	福岡会場 (アクロス福岡 福岡市中央区天神1-1-1)	31	31	100%
3	11月9日	名古屋会場 (プライムセントラルタワー名古屋駅前 名古屋市西区名駅2-27-8 名古屋プライムセントラルタワー13階)	46	39	85%
4	11月29日	大阪会場 (梅田スカイビル スカイルーム 大阪市北区大淀中1-1 ウエスト36階)	110	92	84%
5	2月1日	東京会場 (UDXカンファレンス 千代田区外神田4-14-1)	282	207	73%
			518	412	80%

2. アンケート集計

本説明会の参加者数 518 名のうちアンケート回答数は、5 ヶ所合計で 343 名（全体回答率：66%）であった。アンケート項目の集計結果を以下に示す。

なお、2.1（4）～については業種及び従業員数で区分した結果となっている。

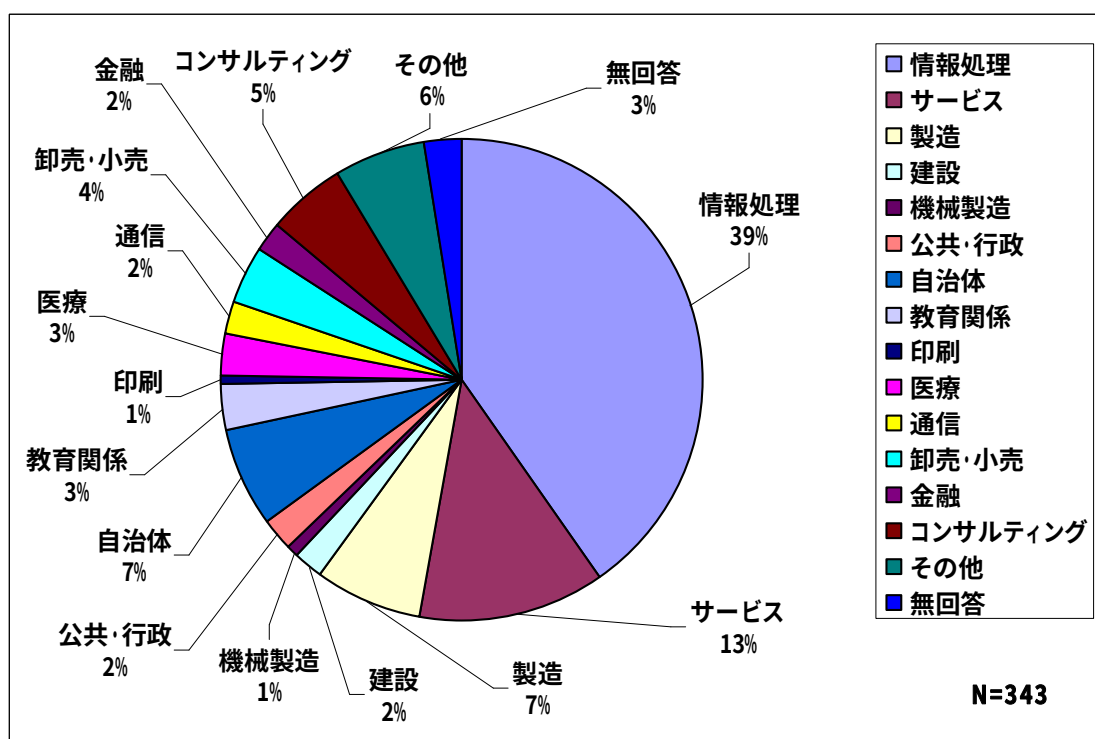
区分	
業種 1	情報処理、コンサルティング
業種 2	公共・行政、自治体、教育関係
業種 3	その他

区分	
従業員数 1	～1,000 人未満
従業員数 2	～5,000 人未満
従業員数 3	5,000 人以上

2.1 質問 1 参加者について

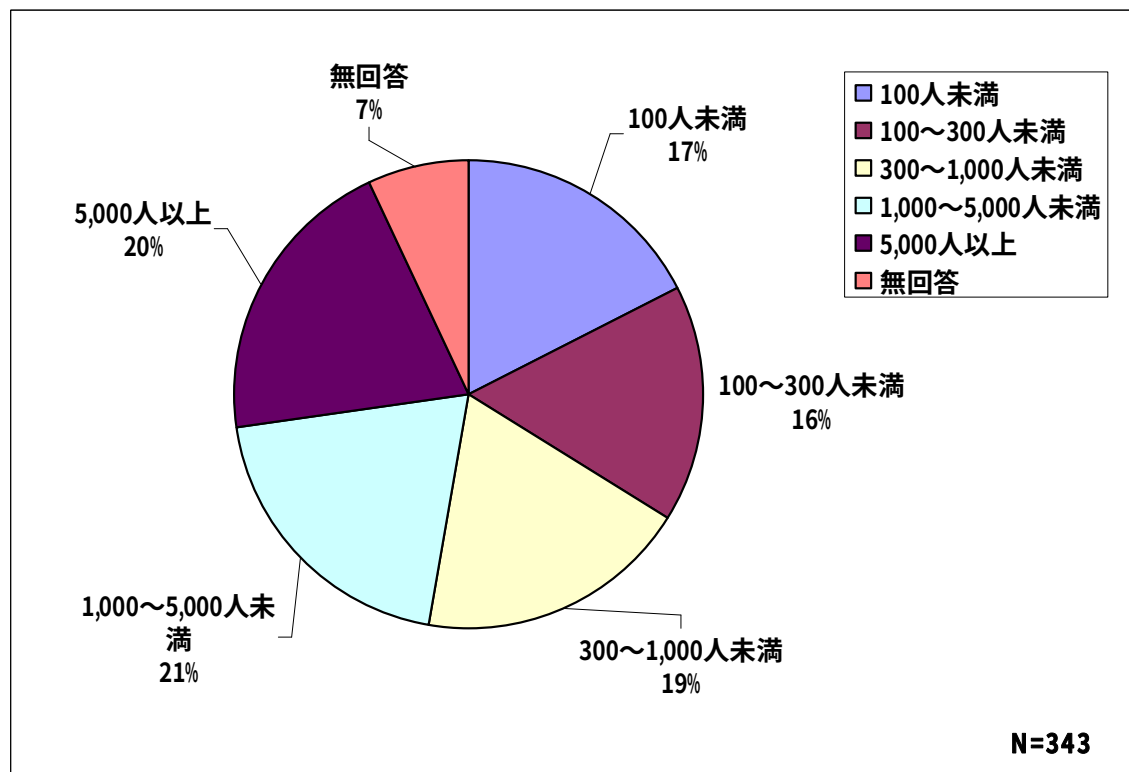
(1) 業種

最も多い参加業種は「情報処理」となっており、「サービス」や「自治体」も続いている。



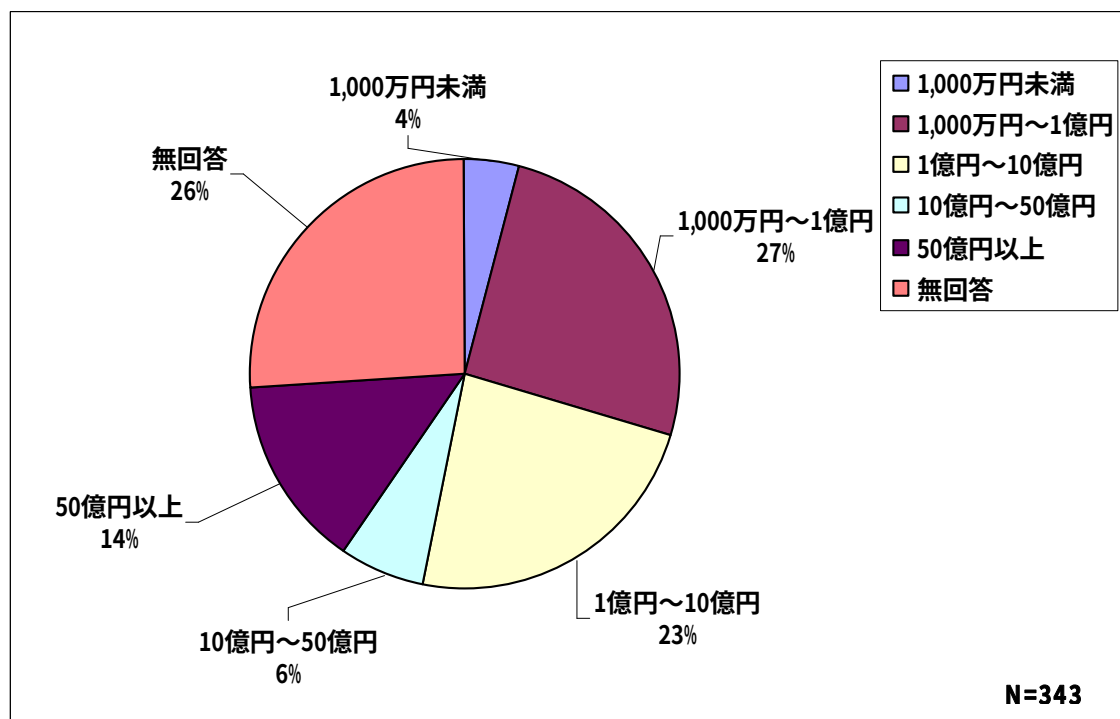
(2) 従業員数

全国的に見ると「1,000～5,000 人未満」及び「5,000 人以上」が最も多くなっている。
また、「5,000 人以上」の大企業が多く参加していることが分かる。



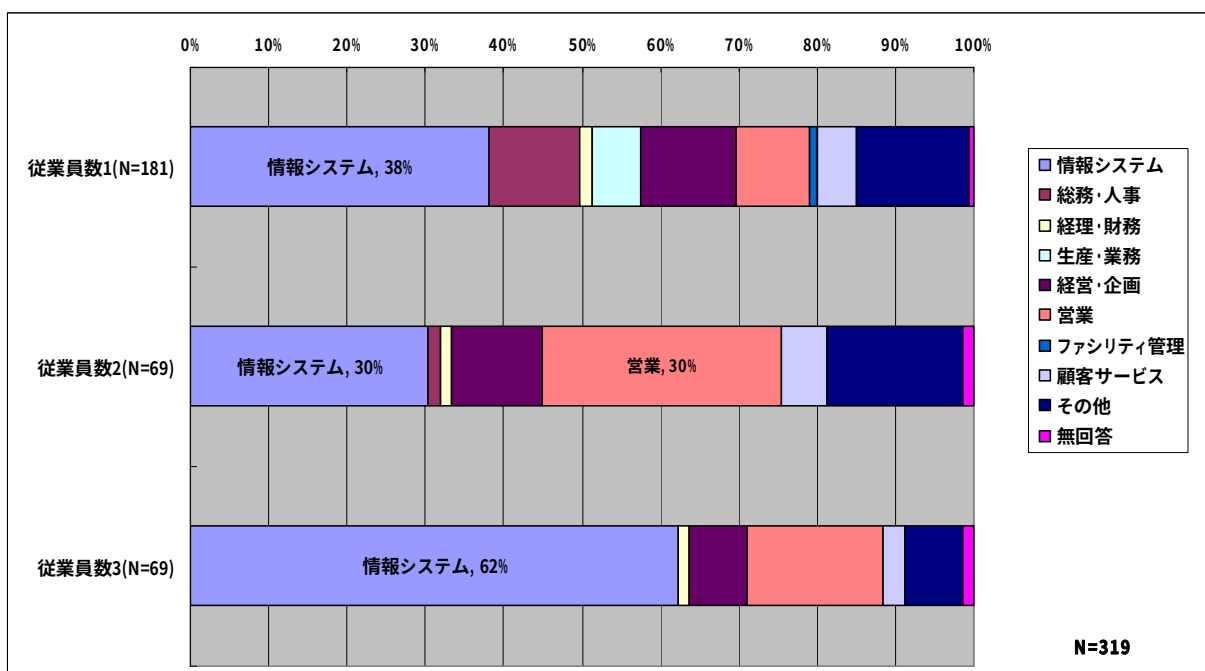
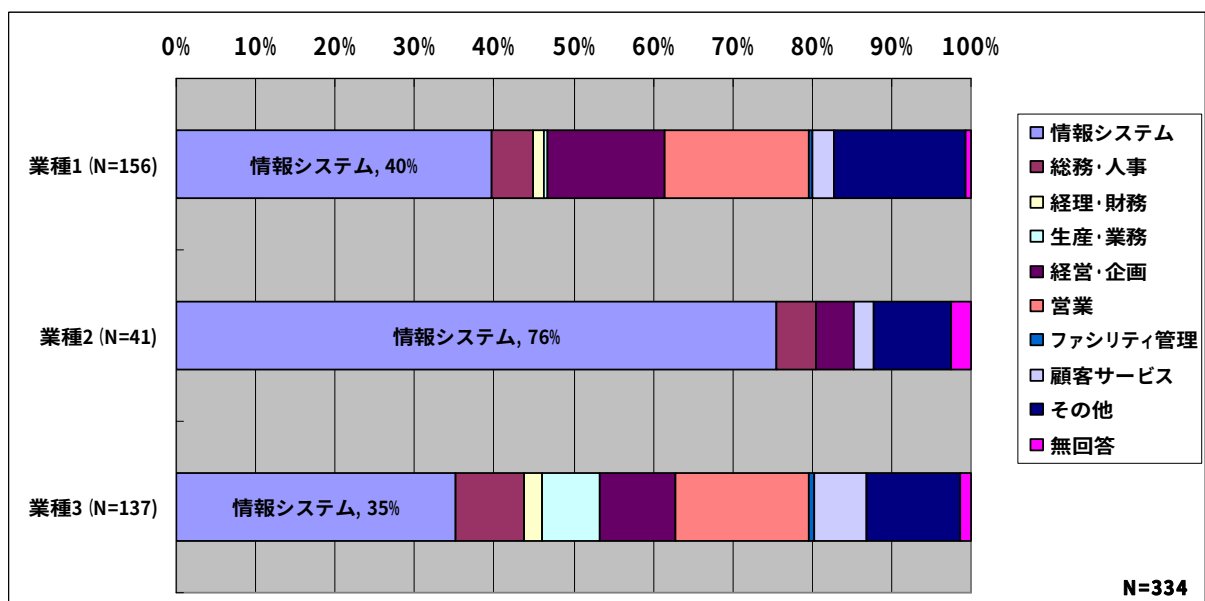
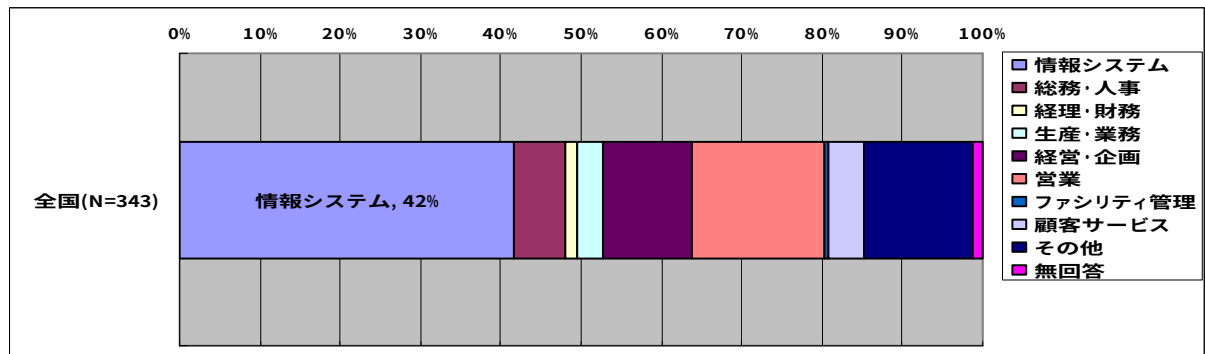
(3) 資本金

「1,000 万円～1 億円」の企業が最も多く参加している。



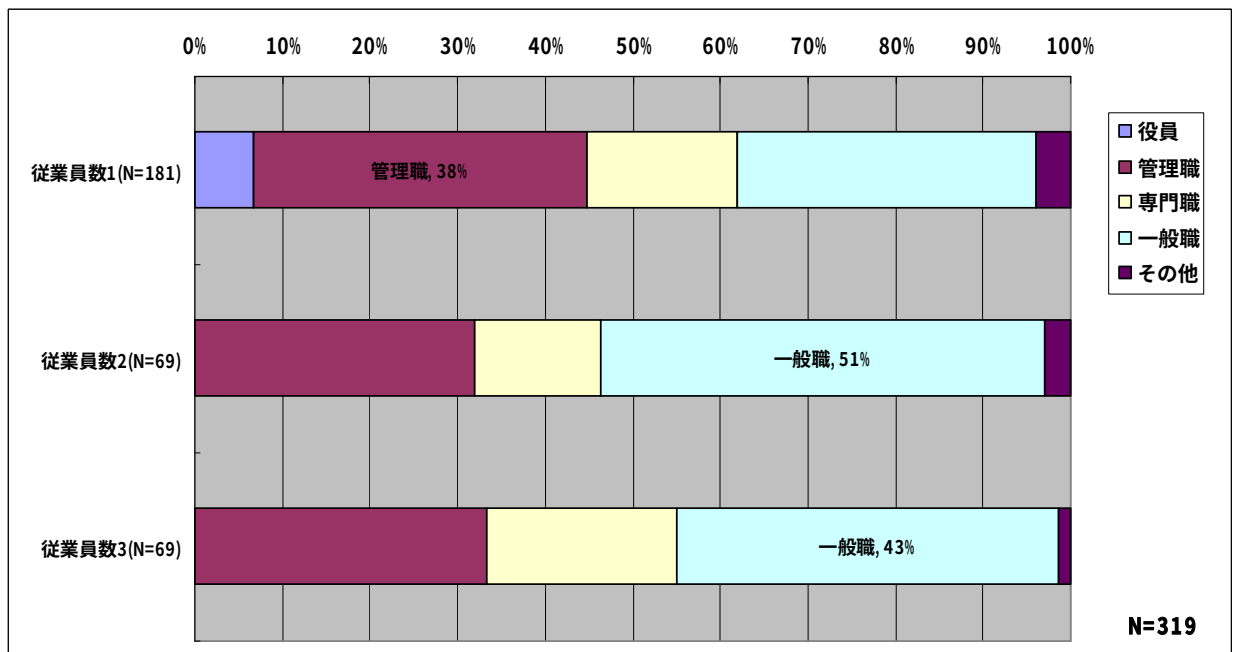
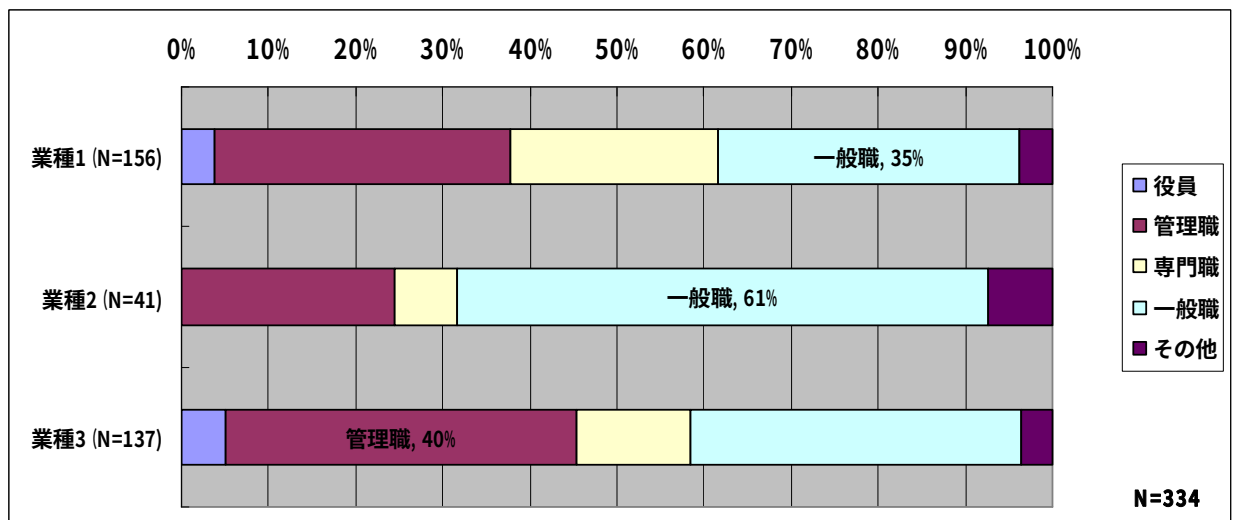
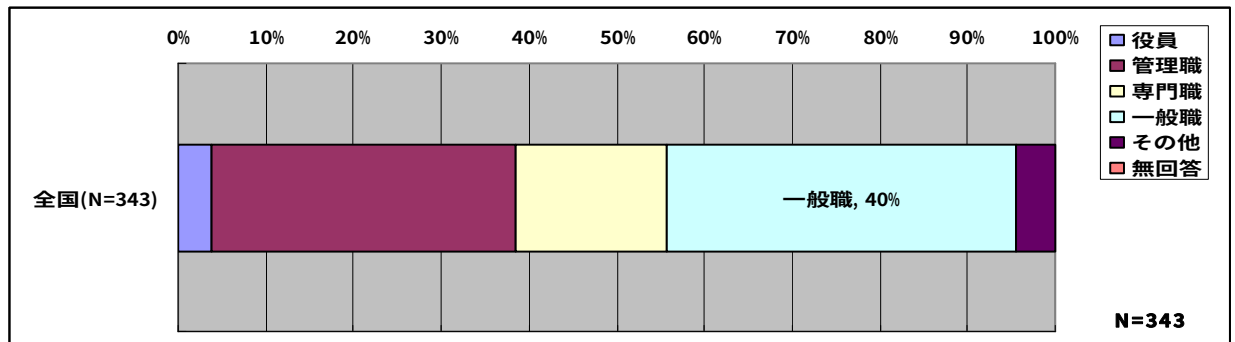
(4) 職種

最も多い参加職種は「情報システム」となっており、業種別では自治体等で、従業員数別では 5,000 人以上の大規模組織において「情報システム」の参加が多いことが分かる。



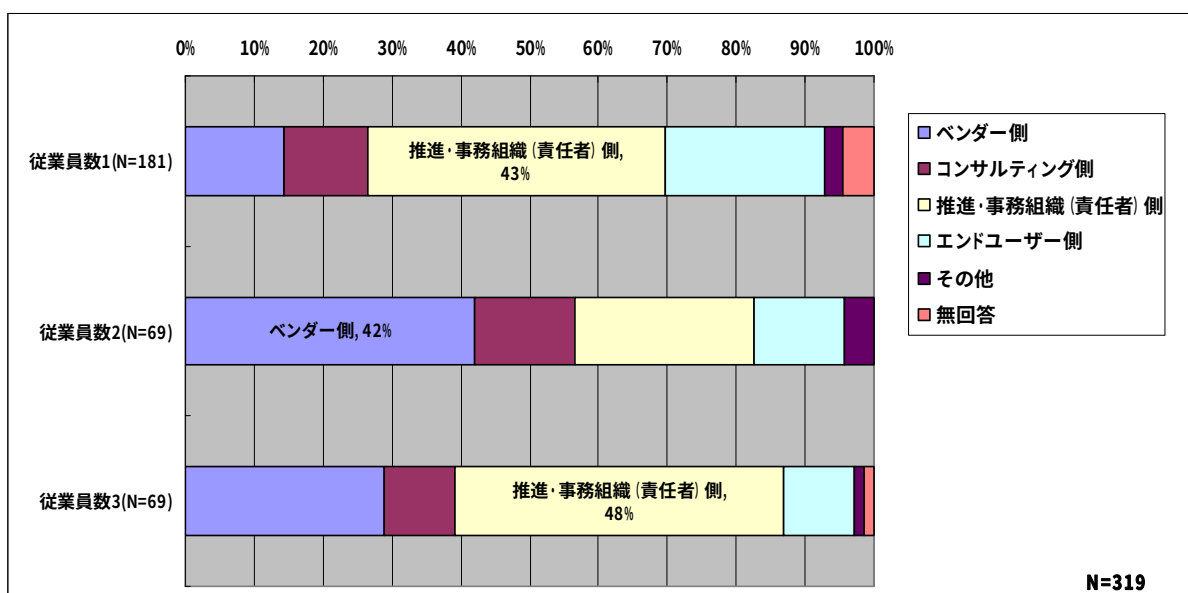
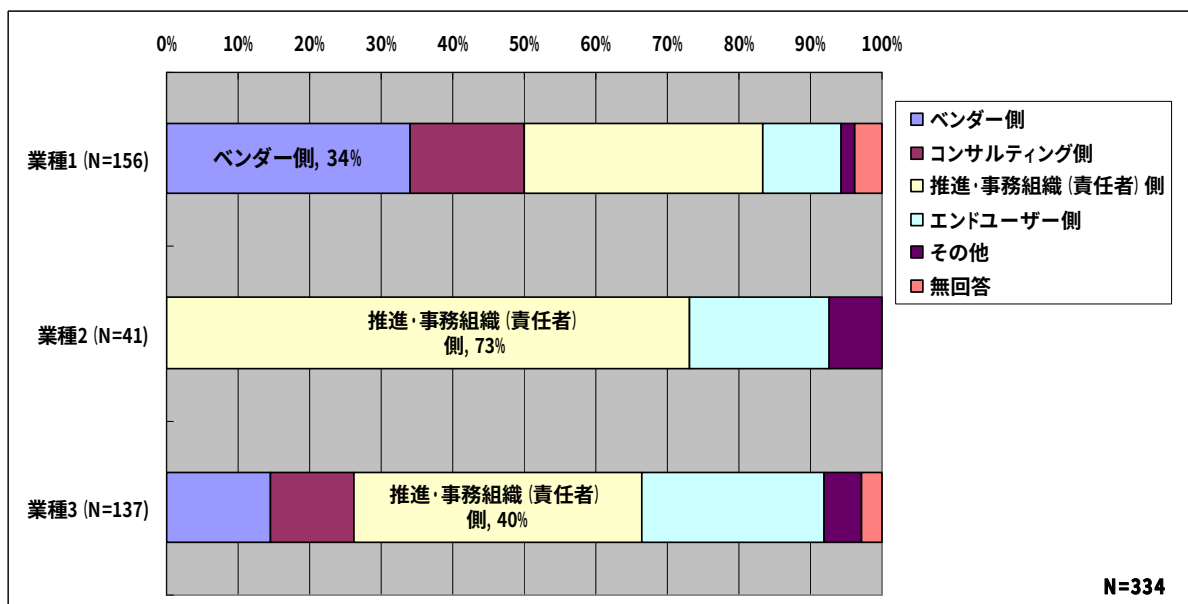
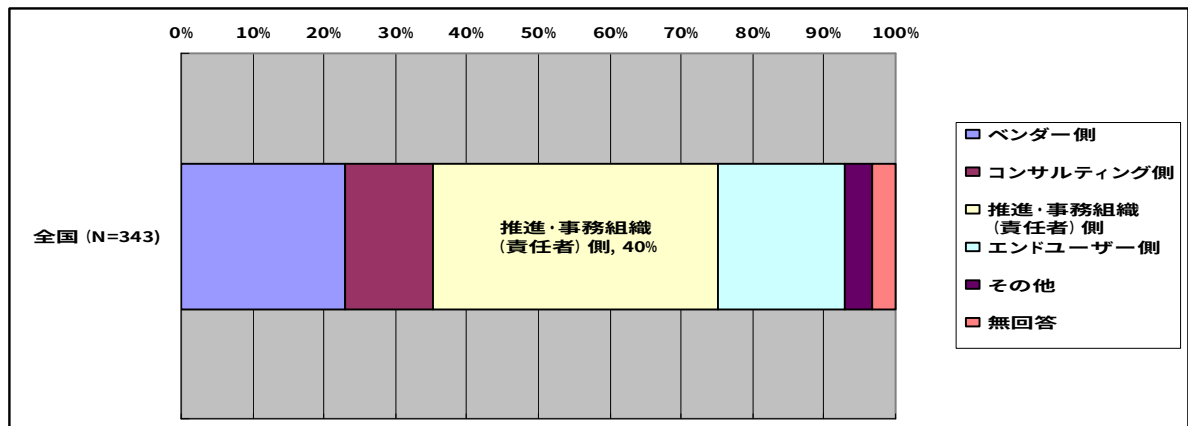
(5) 役職

「一般職」、「管理職」が多く参加している。



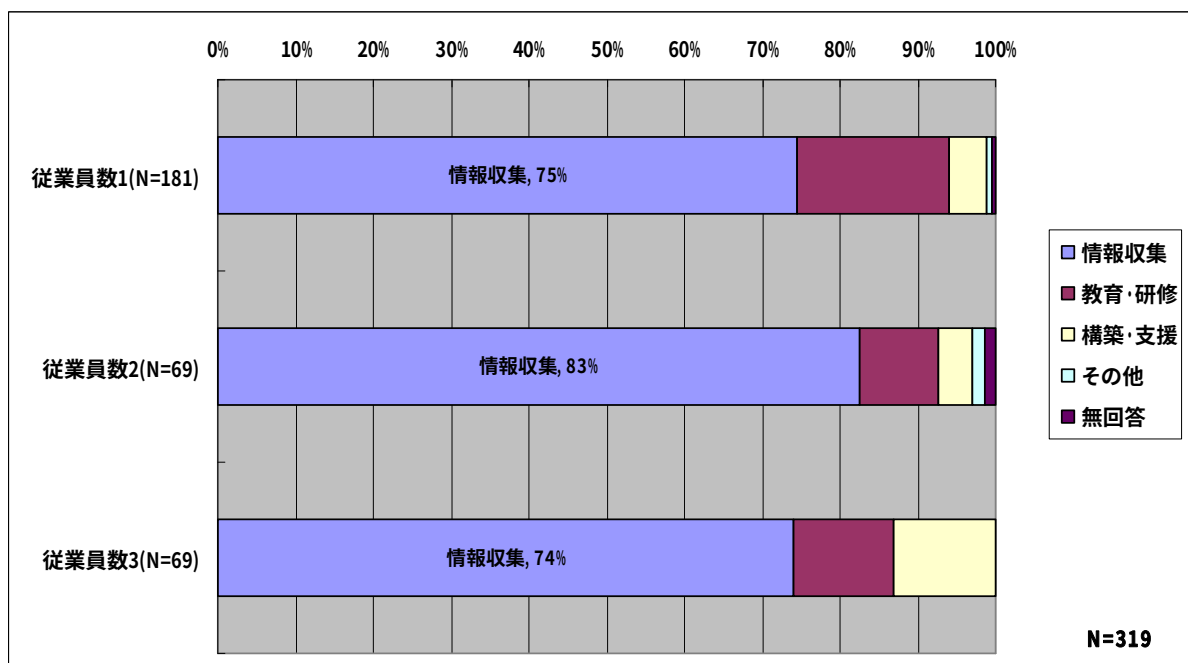
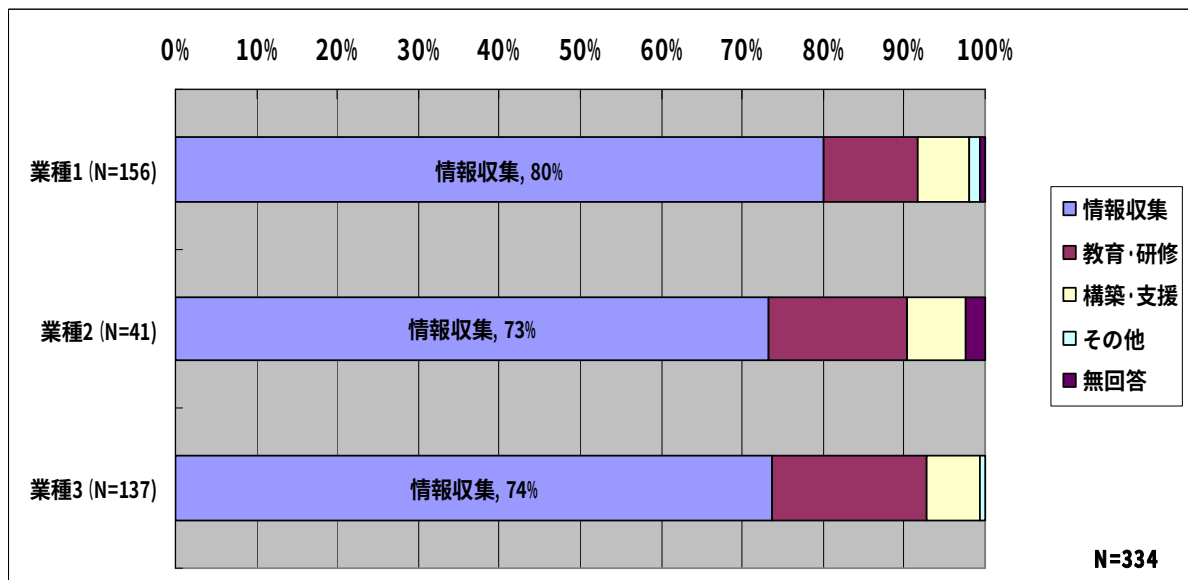
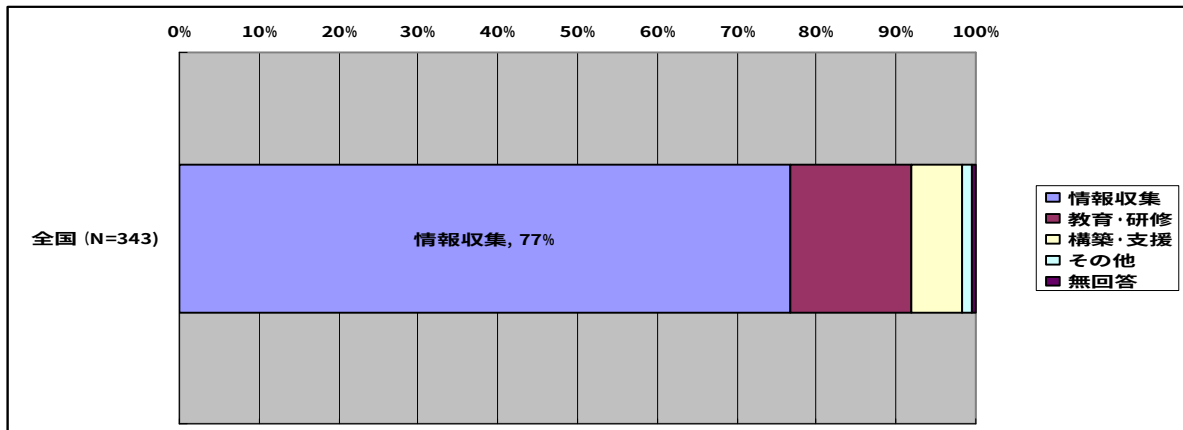
(6) SAM に対する立場

「推進・事務組織（責任者）側」と「ベンダー側」に集中している。



(7) 参加目的

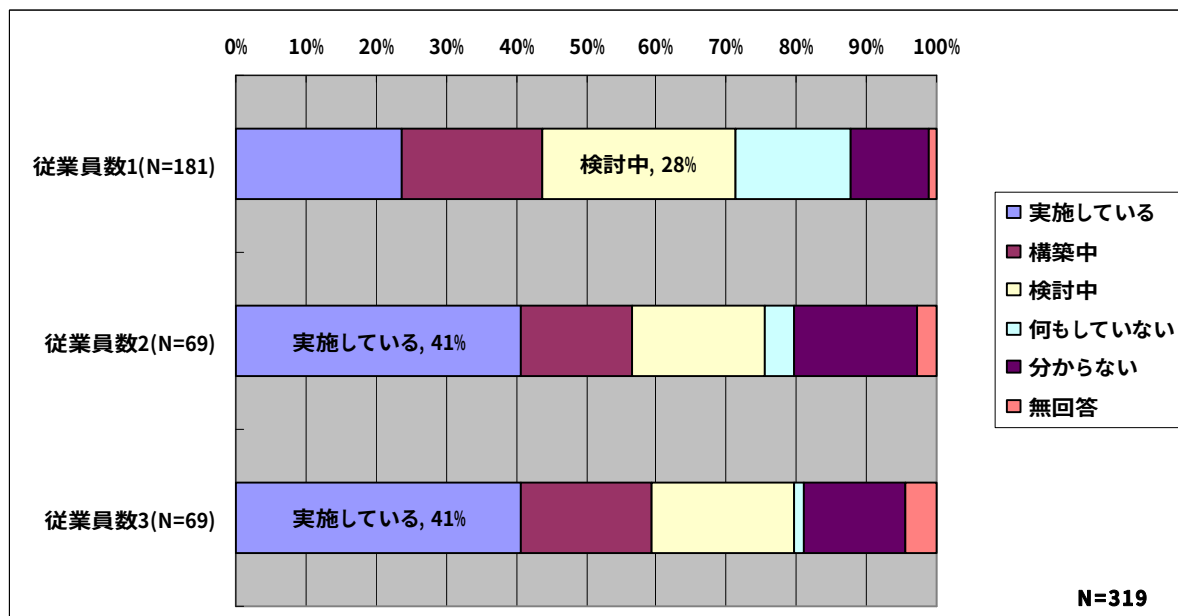
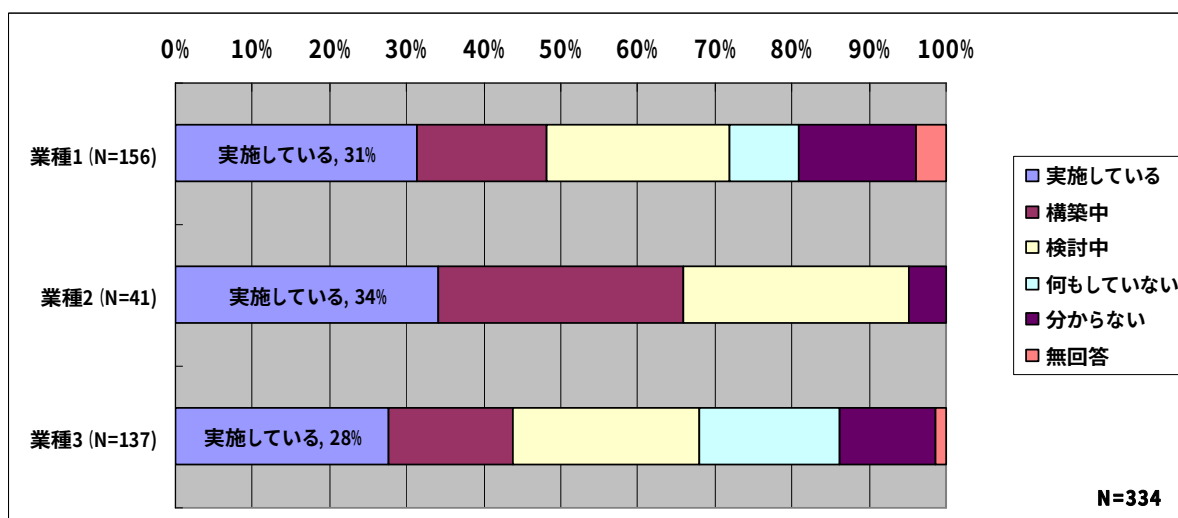
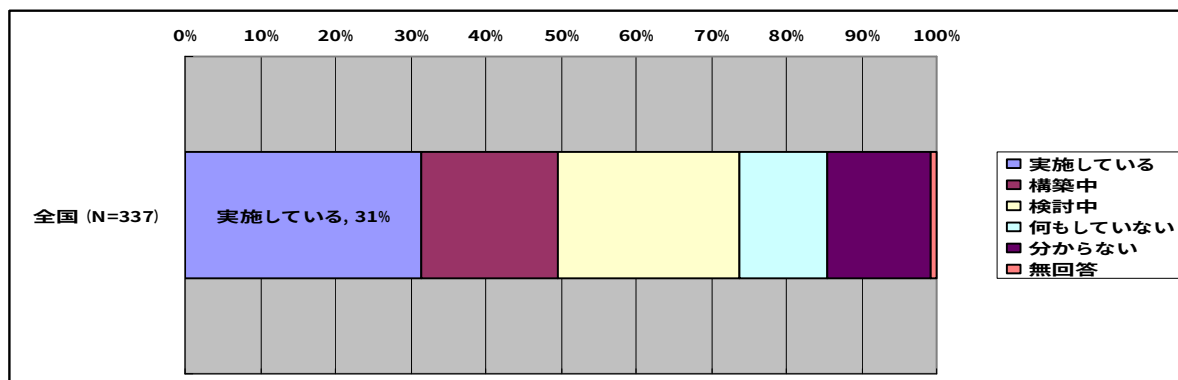
ほぼ 8 割が、「情報収集」の目的で参加していることが分かる。



2.2 質問 2 ソフトウェア資産管理（SAM）について

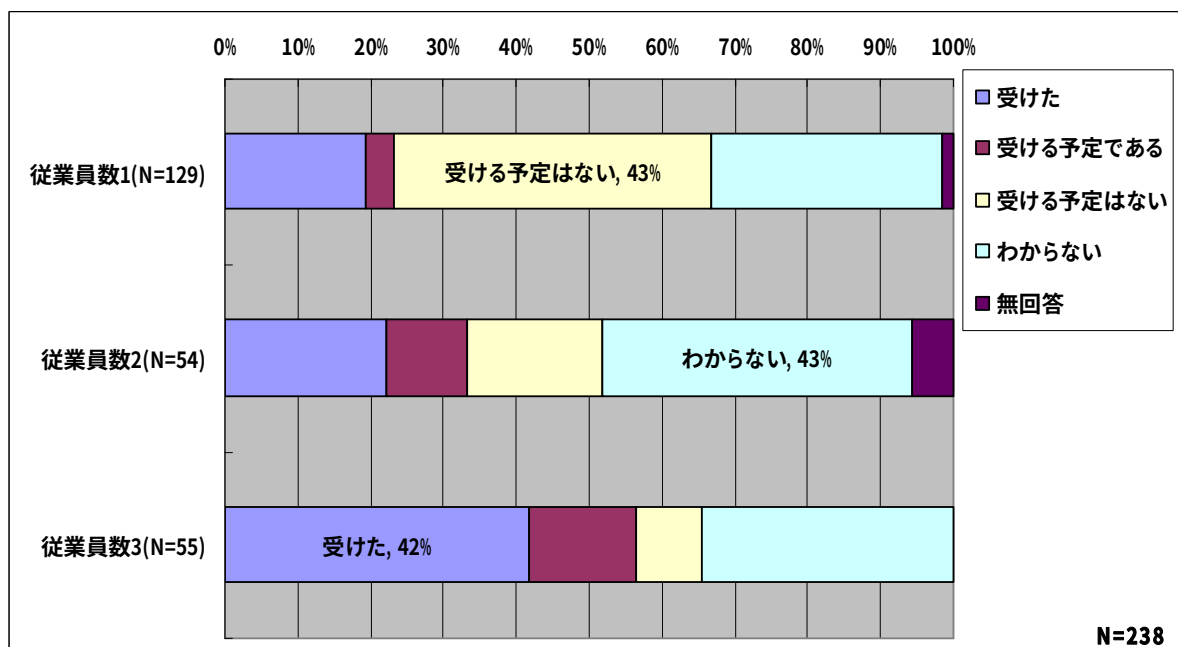
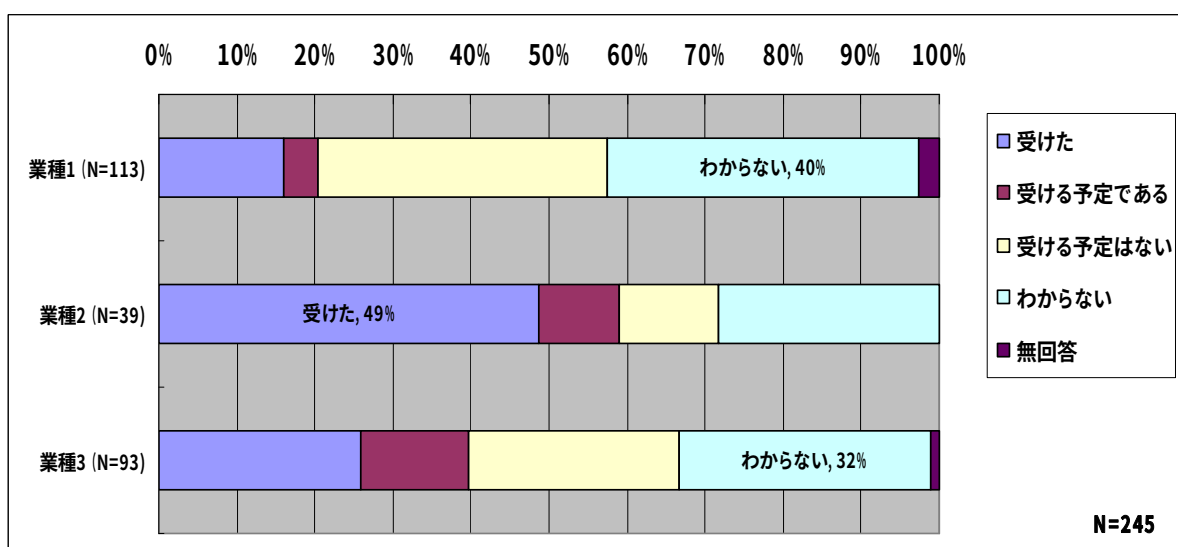
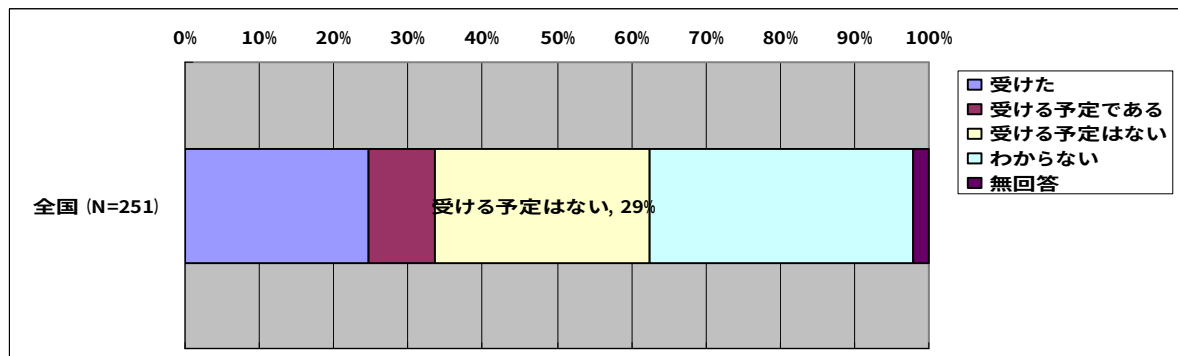
(1) SAM の実施状況

全ての業種で「実施している」が最も多くなっている。また、従業員数で見ると 1,000 人未満の組織では、検討中が最も多くなっている。



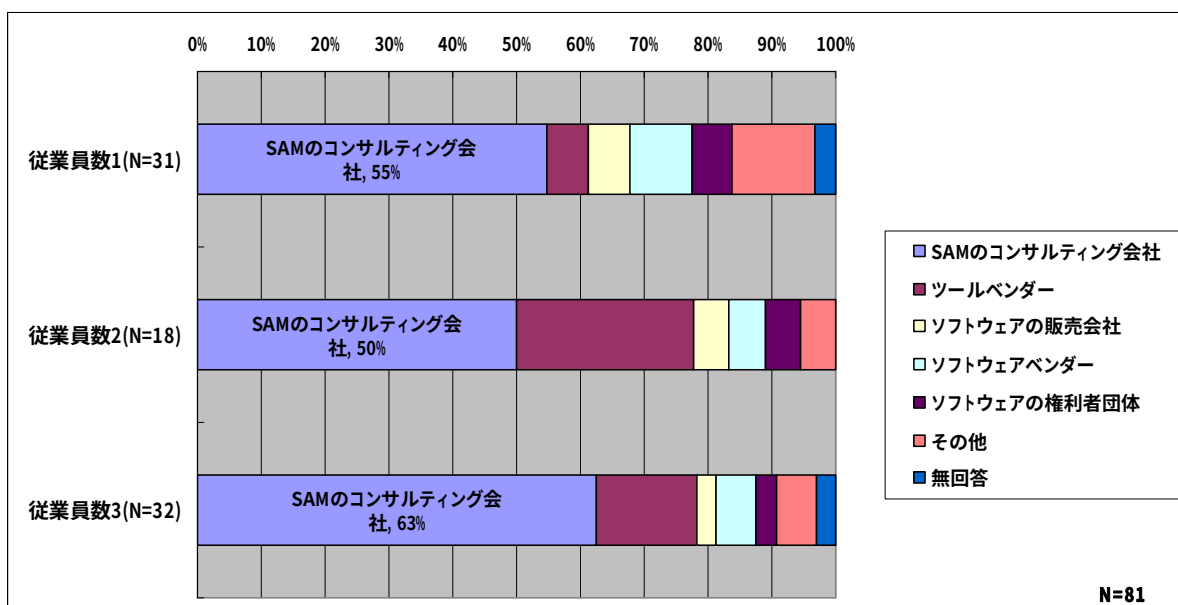
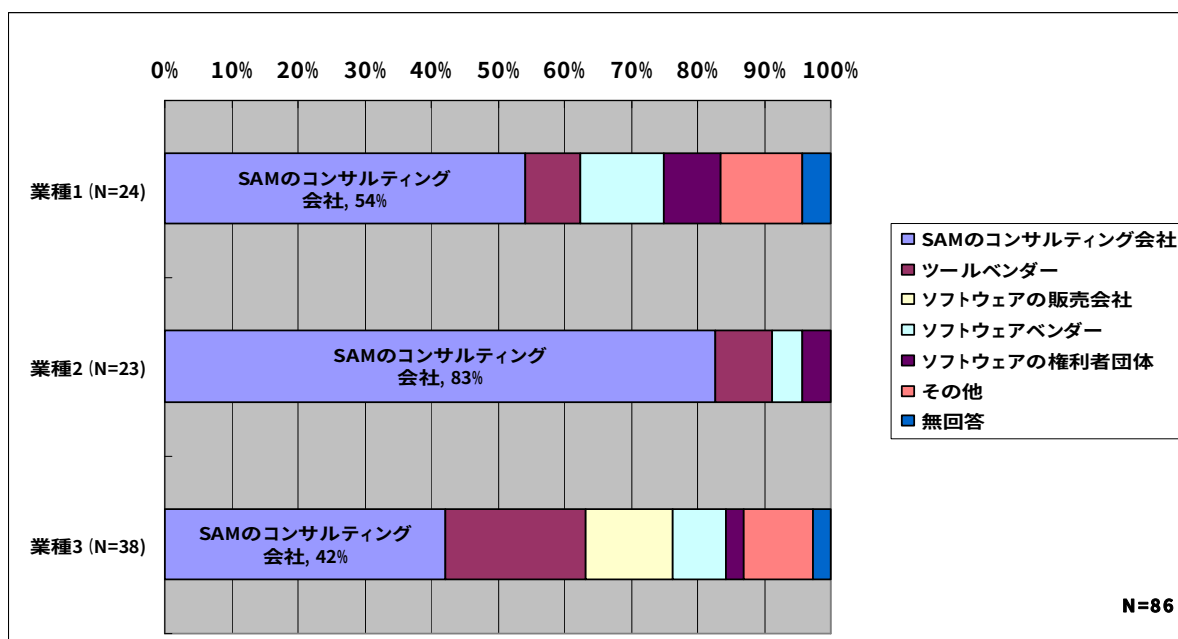
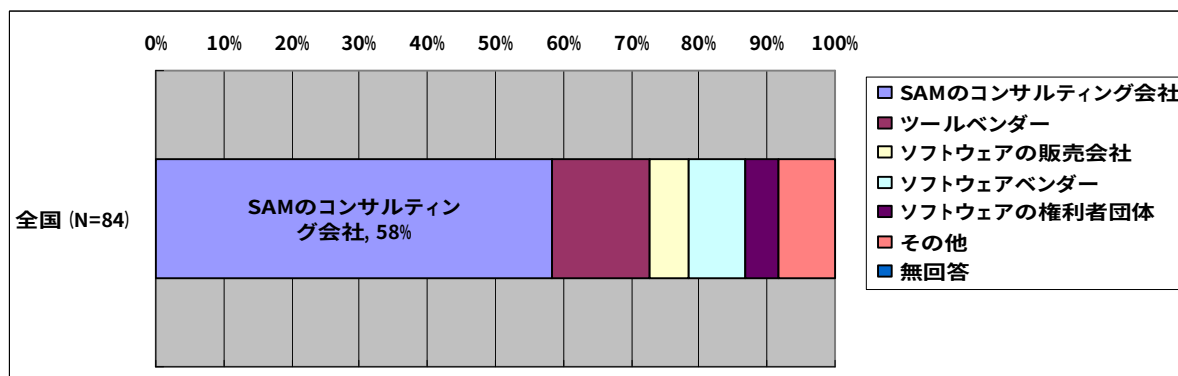
(2) SAM 構築時の外部組織のアドバイス状況

SAM を「実施している」、「構築中」、「検討中」と回答した参加者のうち、全国的には「受ける予定はない」が最も多かったが、業種 2（自治体 等）や大規模企業では 4 割以上が受けている。



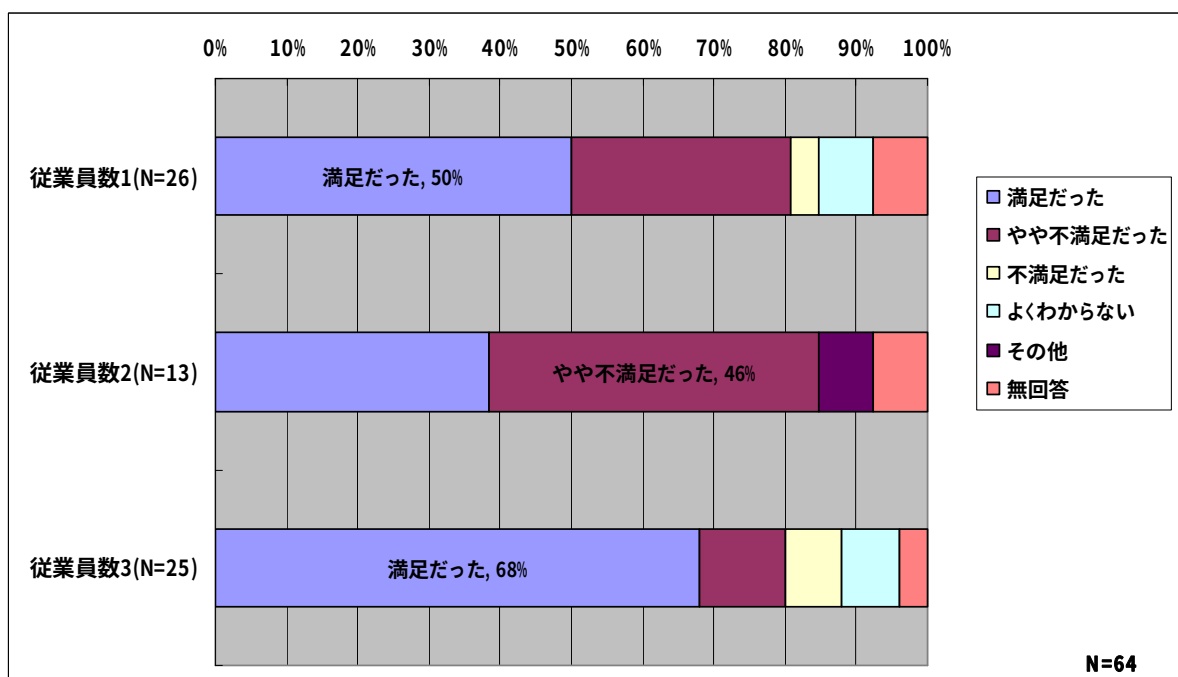
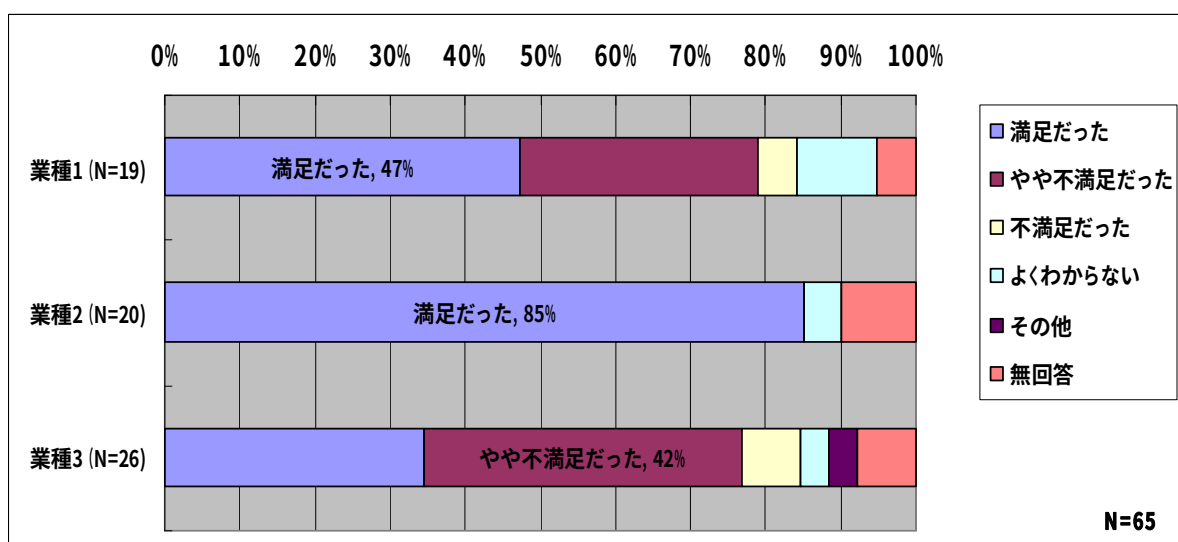
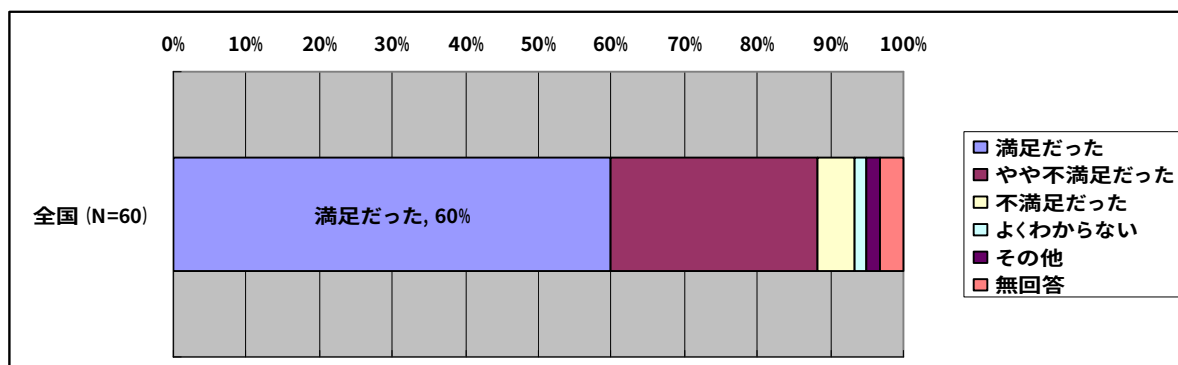
(3) 外部のアドバイス内容

「外部組織のアドバイスを受けた（受ける予定）」と回答した参加者のうち、半数以上が「コンサルティング会社」を選んでいる。



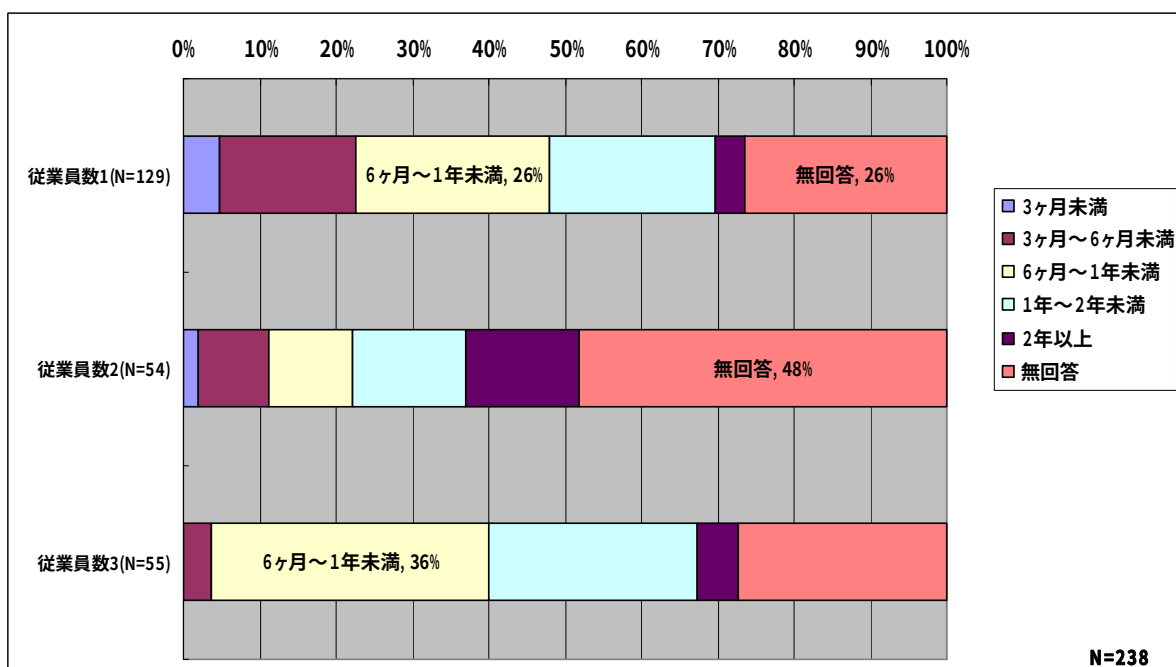
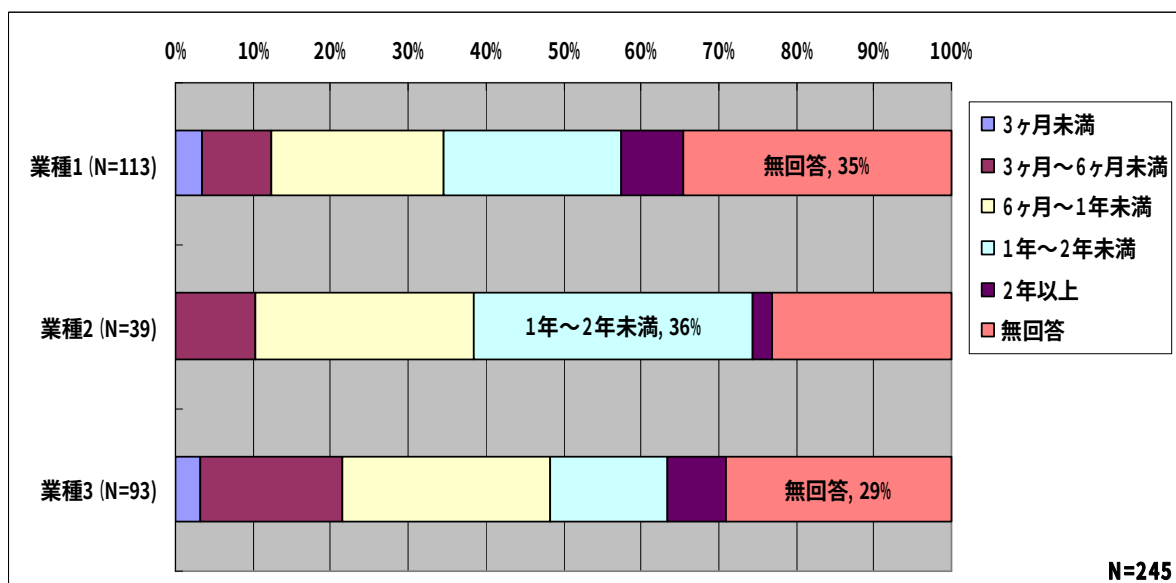
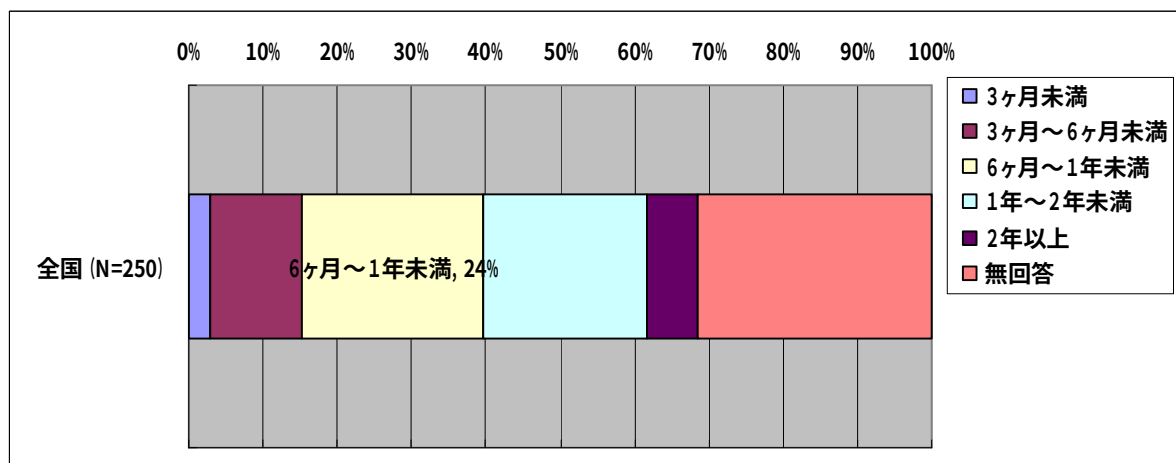
(4) 外部のアドバイスの満足度

「外部組織のアドバイスを受けた（受ける予定）」と回答した参加者のうち、60%が「満足だった」としている。



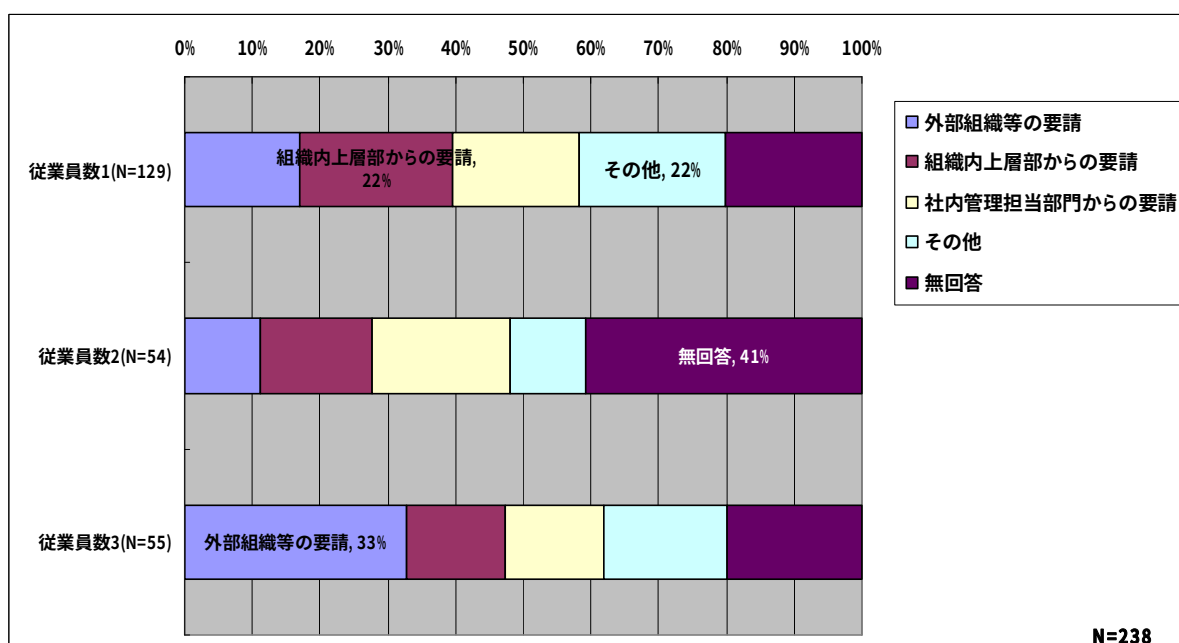
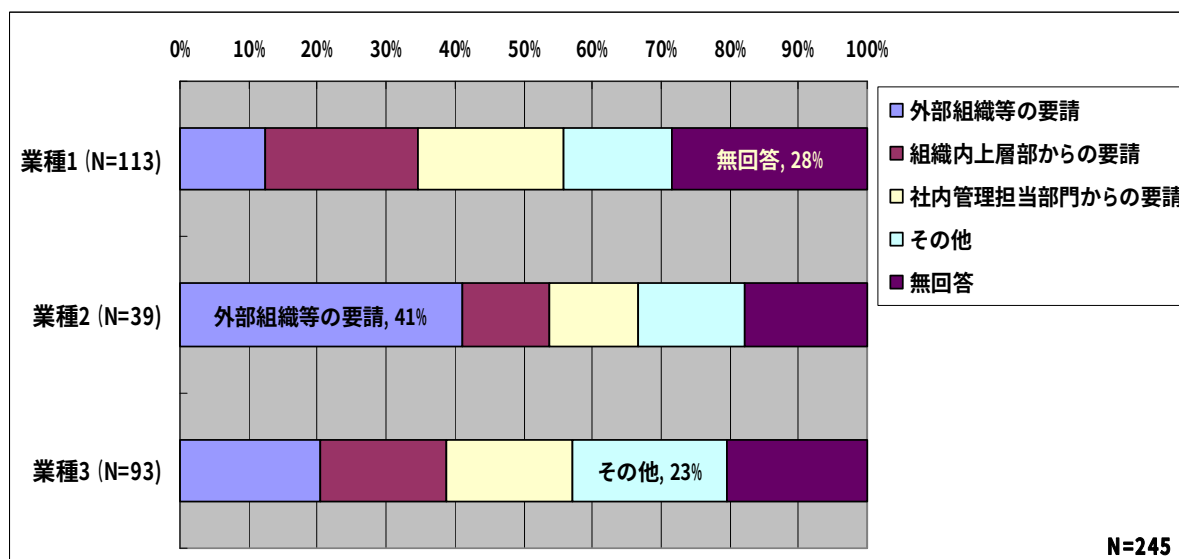
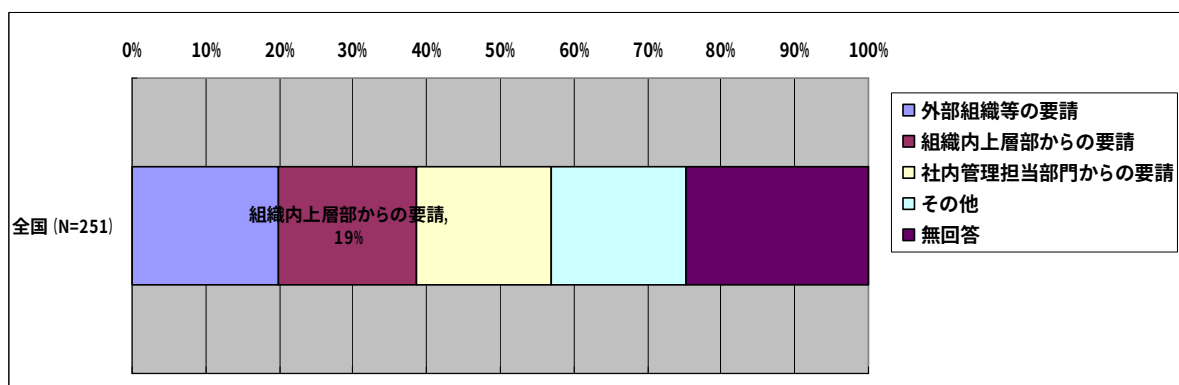
(5) 策定期間

SAMの策定期間としては、「6ヶ月～1年未満」が最も多くなっている。



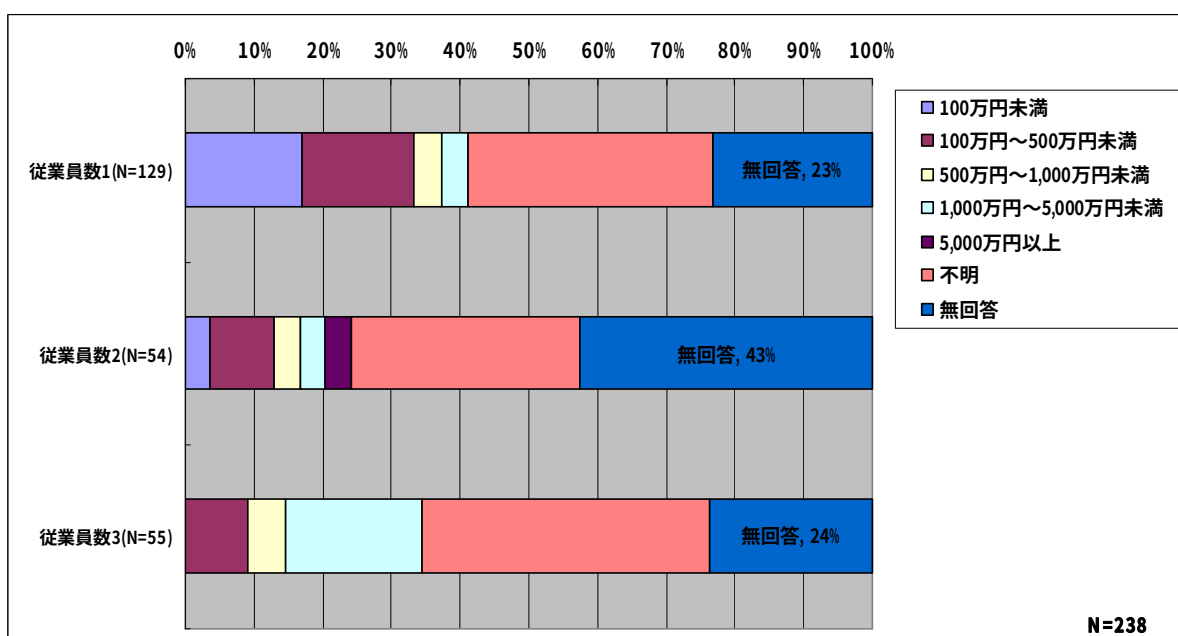
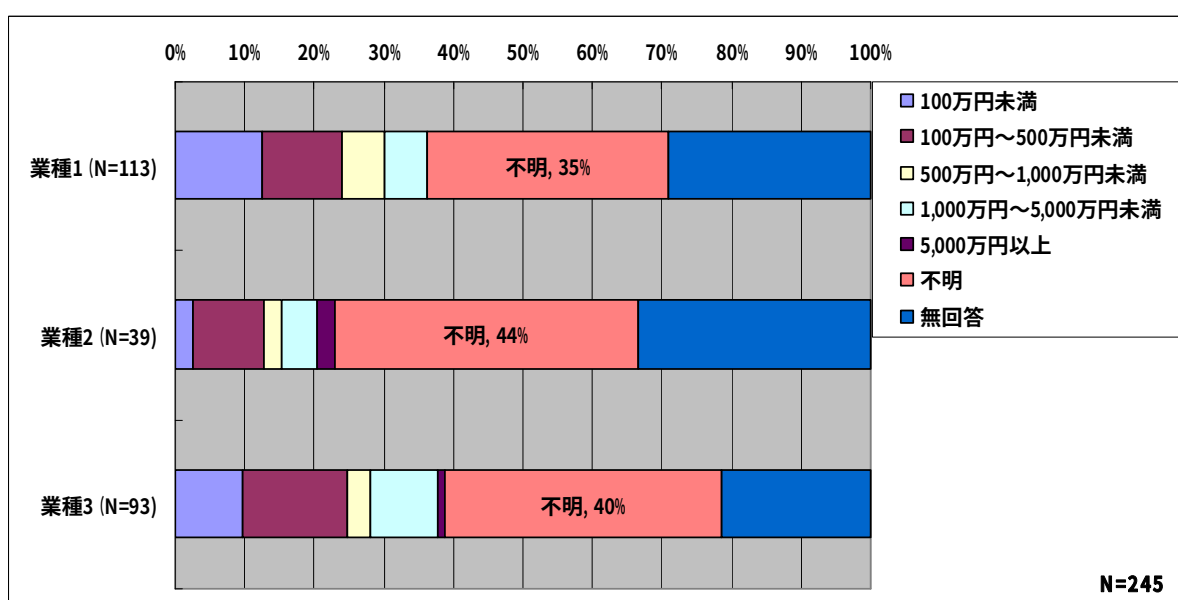
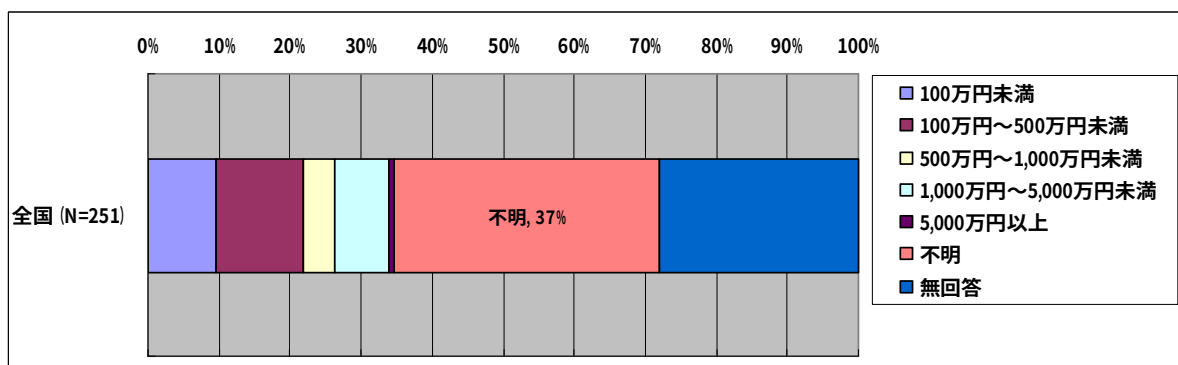
(6) SAM 導入のきっかけ

業種別、従業員数別で見ると導入のきっかけが異なっているが、全国的には割合が平均していることが分かる。



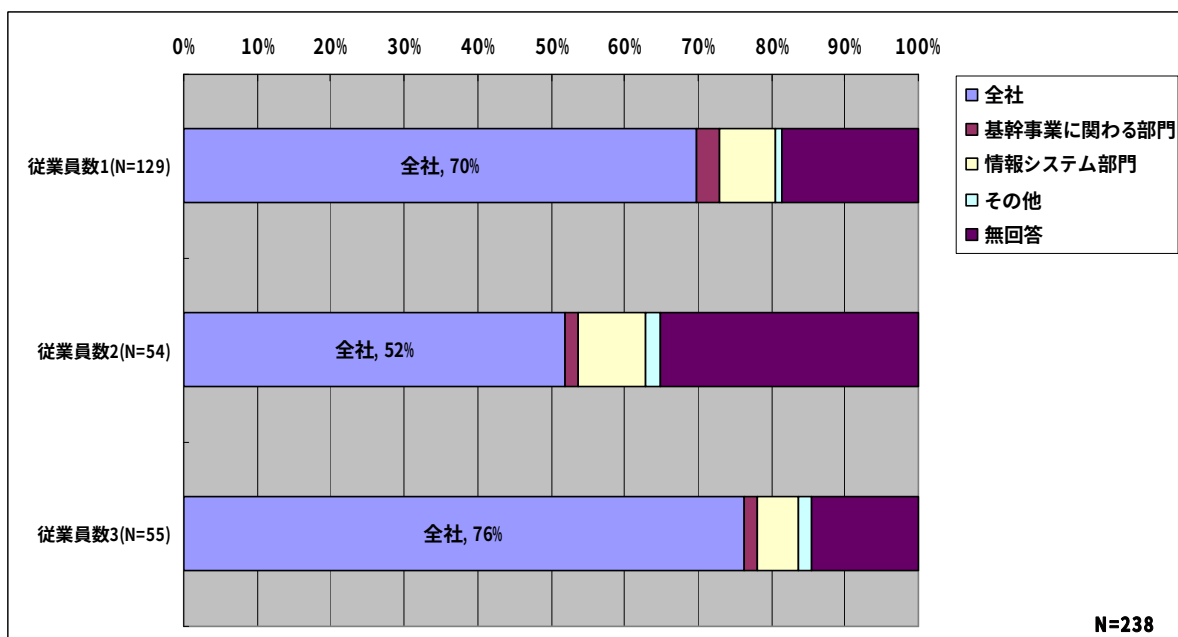
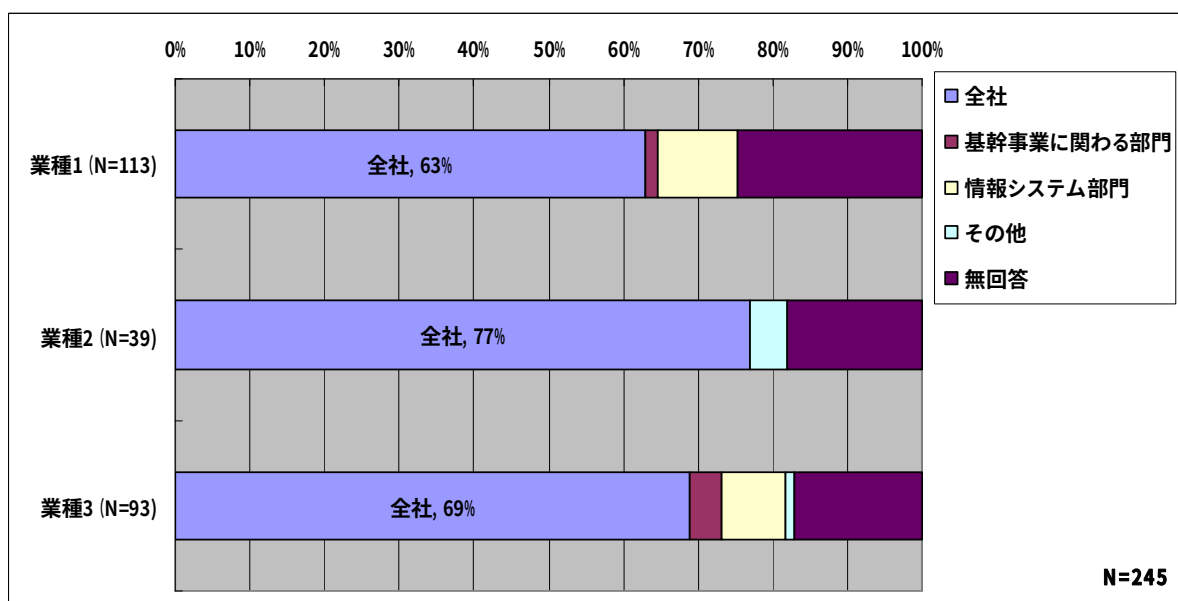
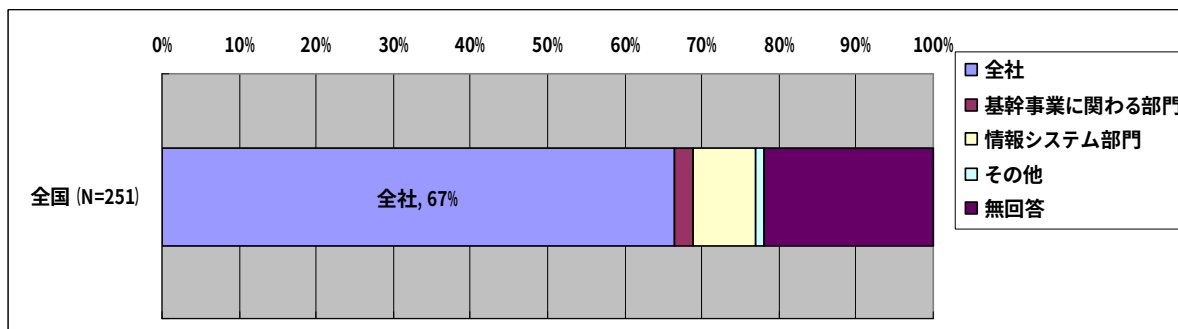
(7) 予算

SAM を構築する際の予算に対しては、「不明」との回答が最も多い。また、従業員数が少ないところは「100 万円未満」が最も多くなっている。



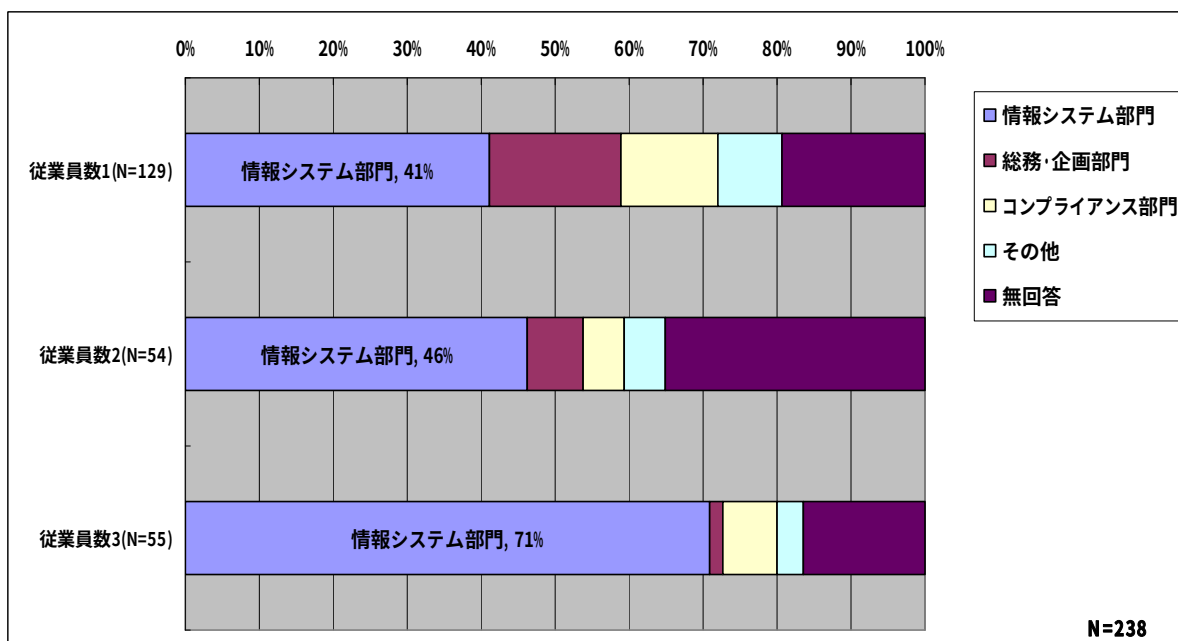
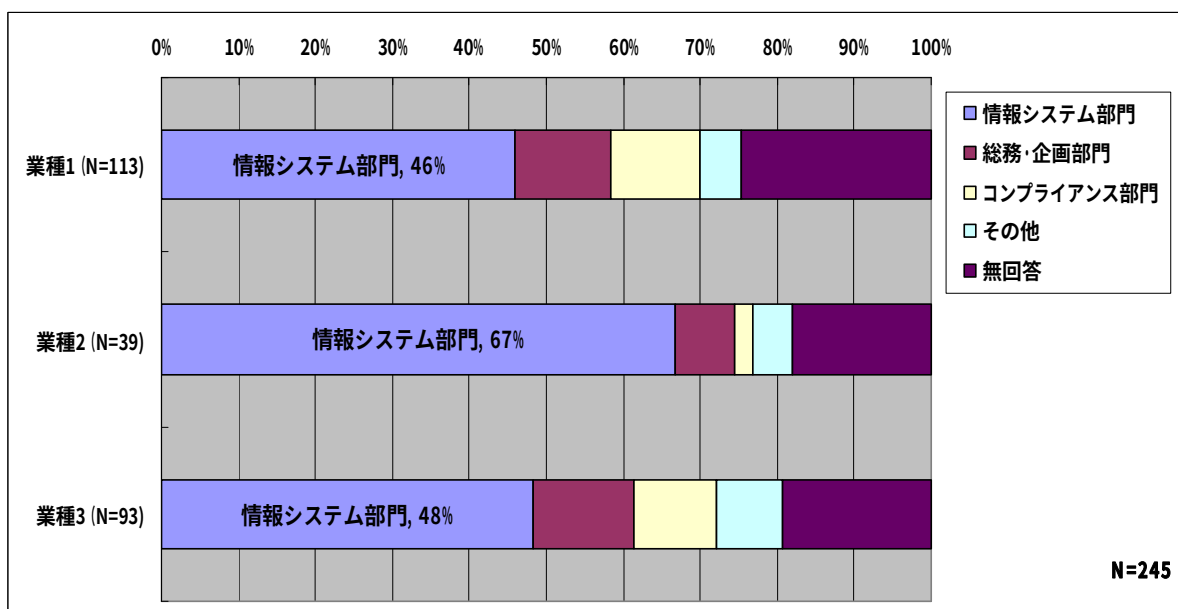
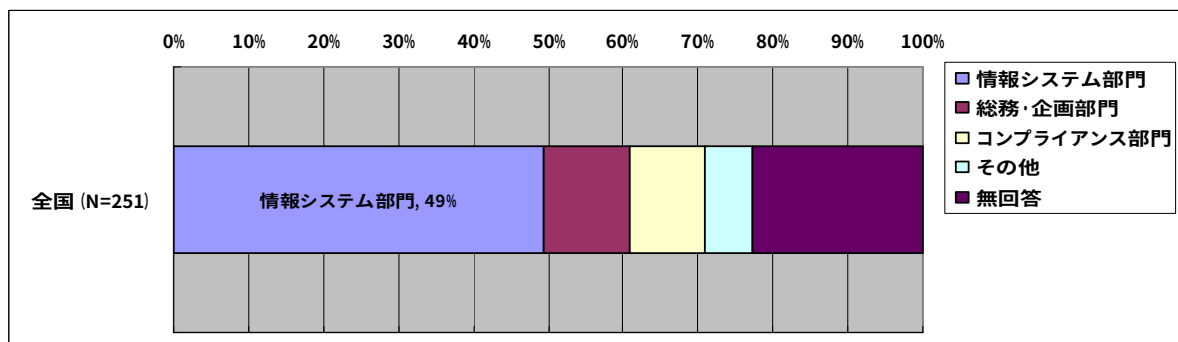
(8) SAM の対象組織（社内組織）

全国的に半数以上が「全社」を SAM の対象組織（社内組織）としていることが分かる。



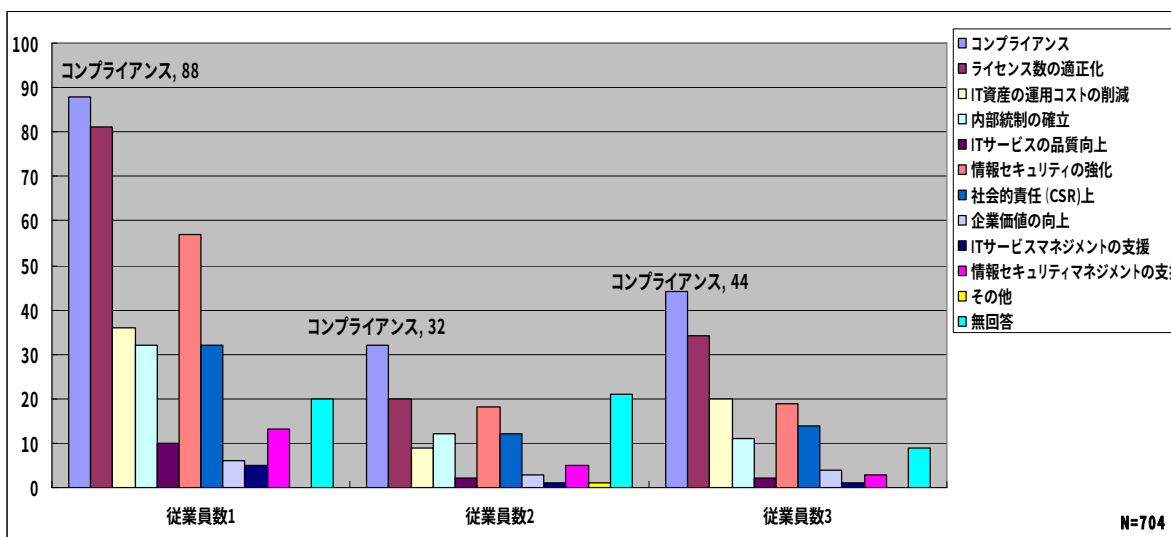
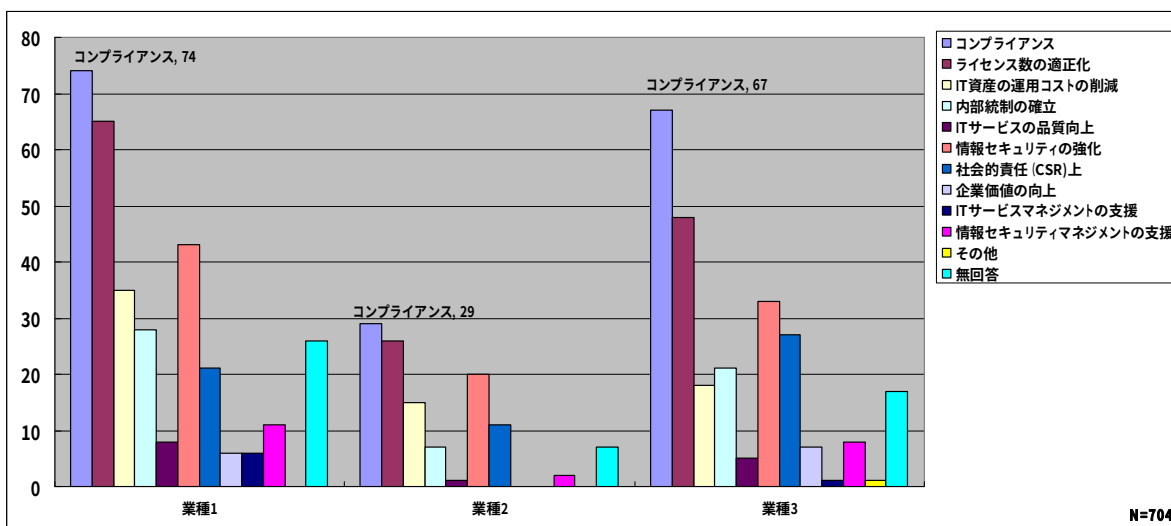
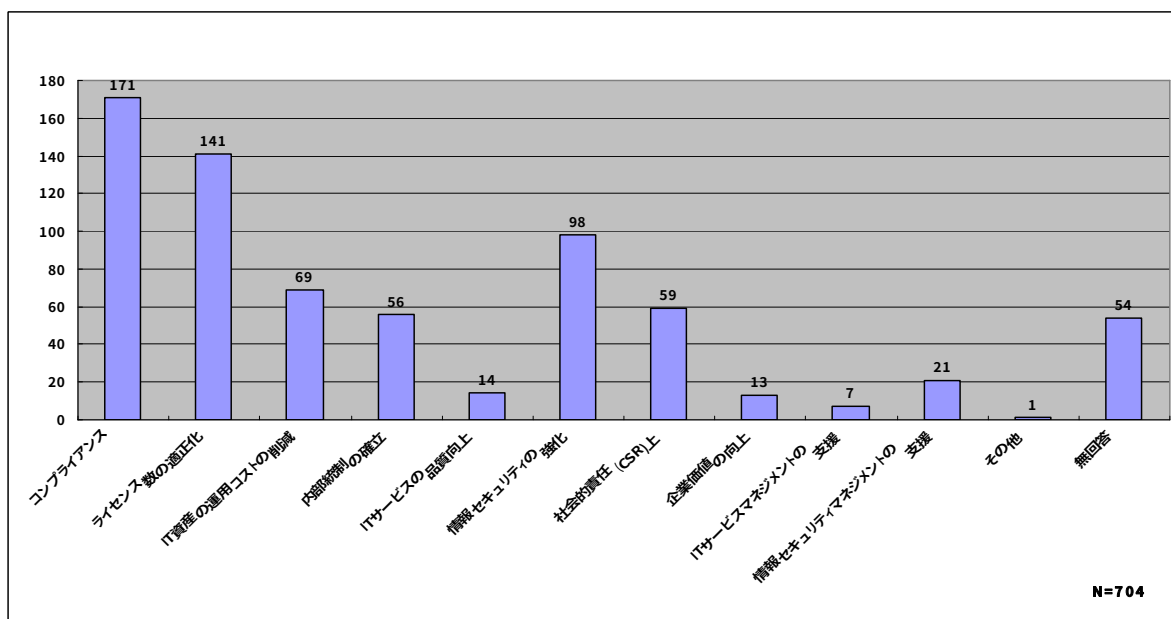
(9) SAM の推進組織（社内組織）

全国的に、SAM の推進組織（社内組織）で最も多いのが「情報システム部門」である。



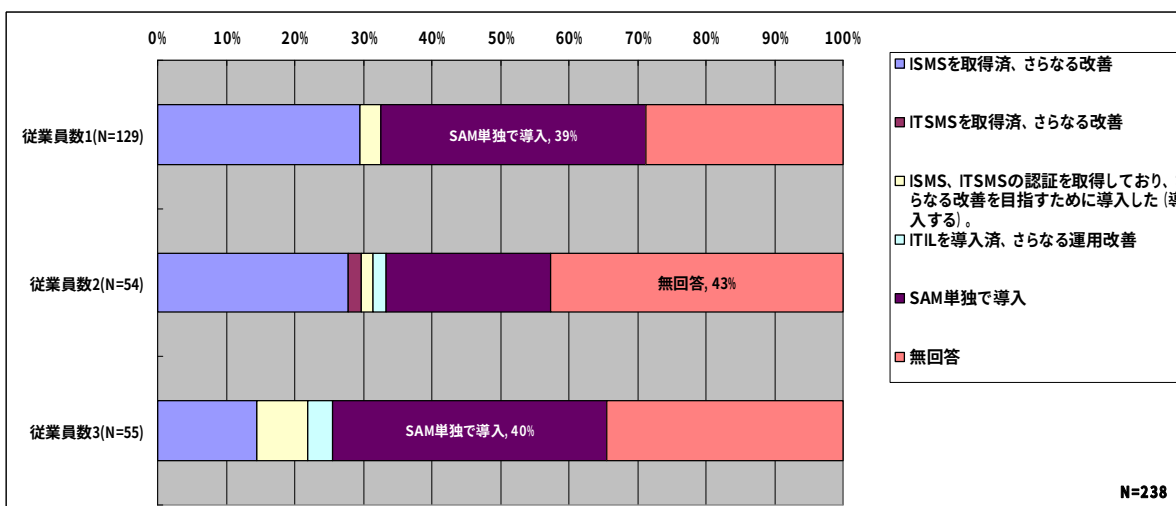
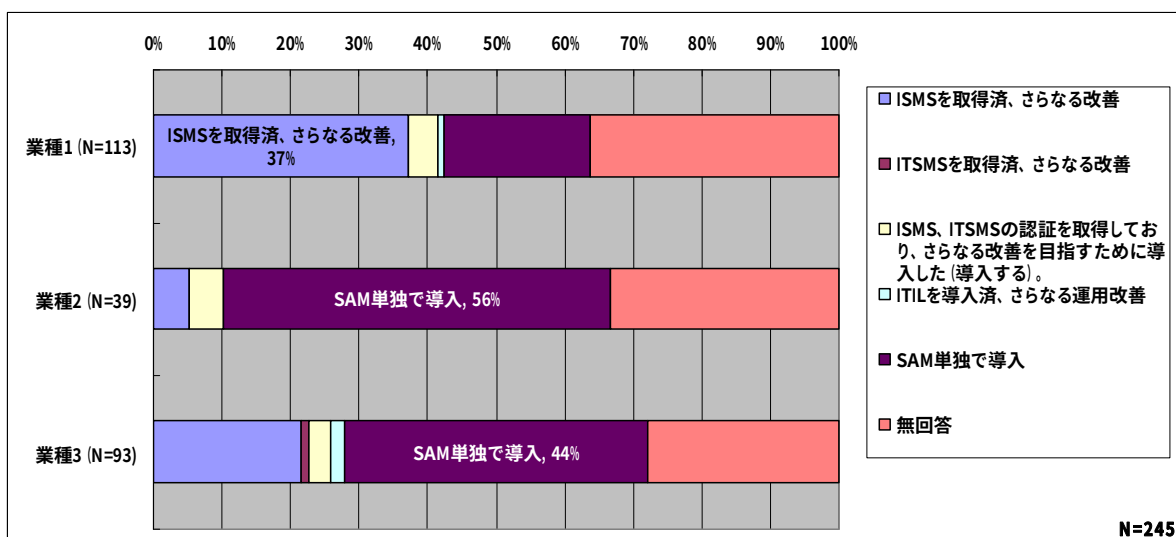
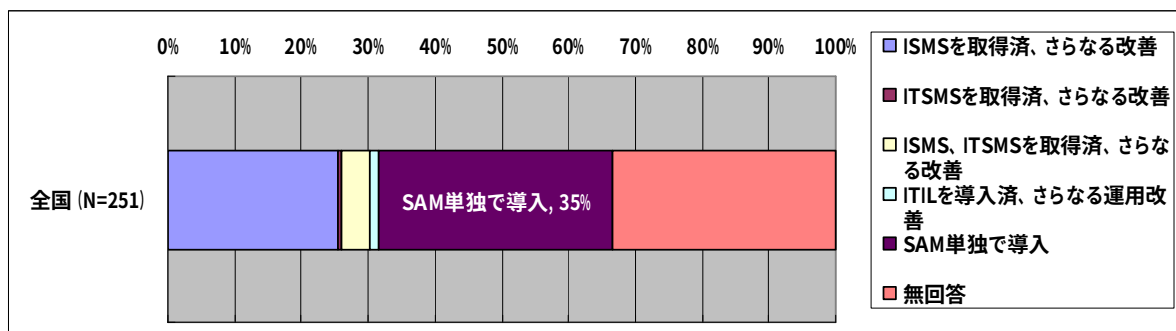
(10) SAM 導入の目的 (複数回答可)

ほとんどの会場で最も多いのが「コンプライアンス」、続いて「ライセンス数の適正化」、
「情報セキュリティの強化」となっている。



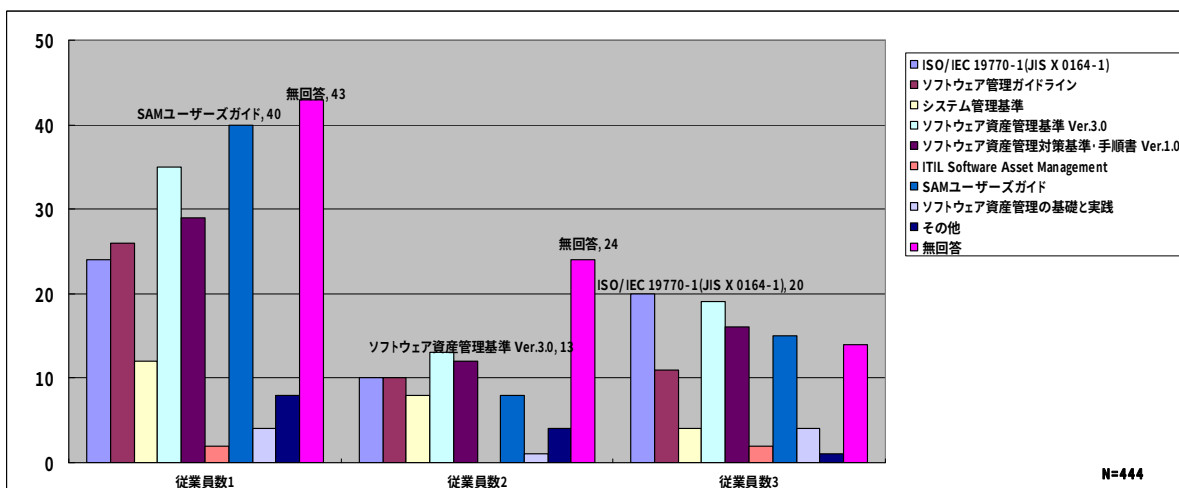
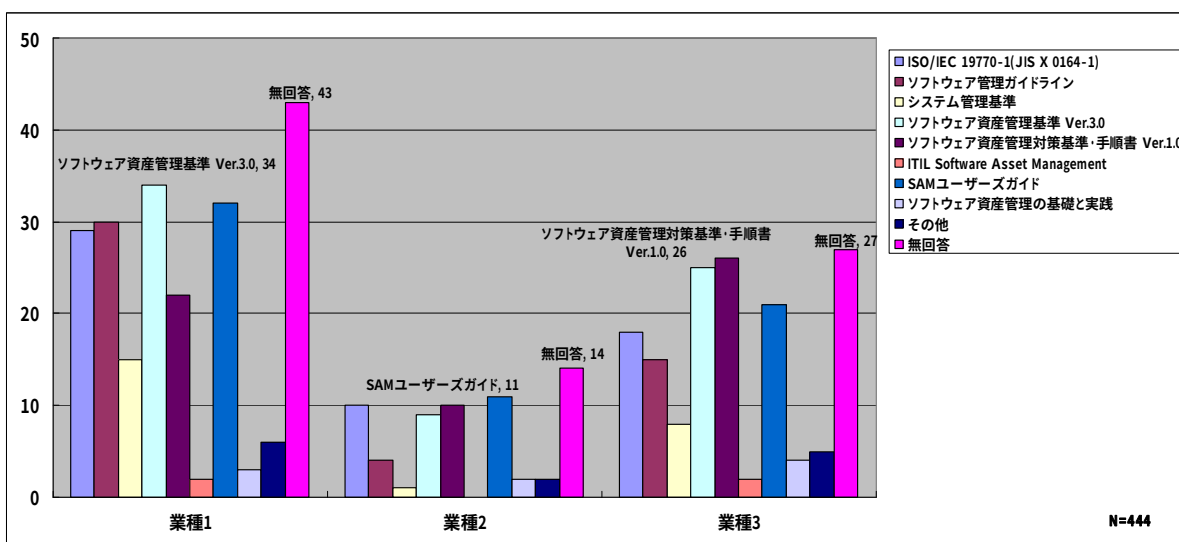
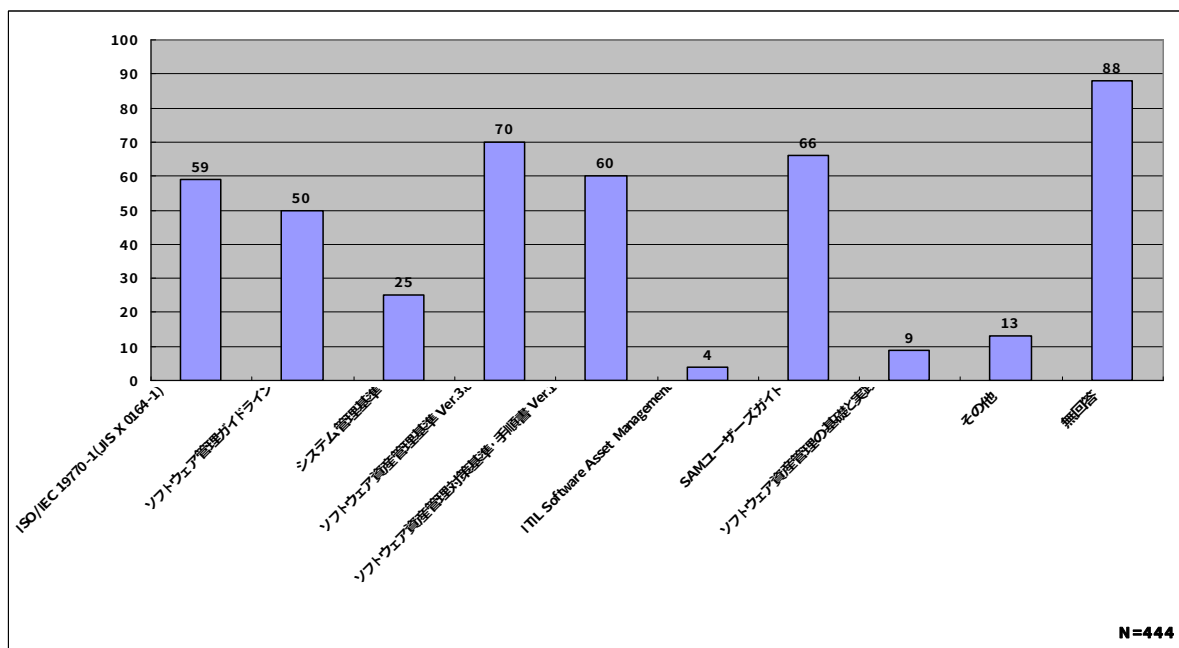
(11) SAM と ISMS、ITSMS、ITIL の関連

現状では、全国的に「SAM 単独で導入」が最も多くなっている。



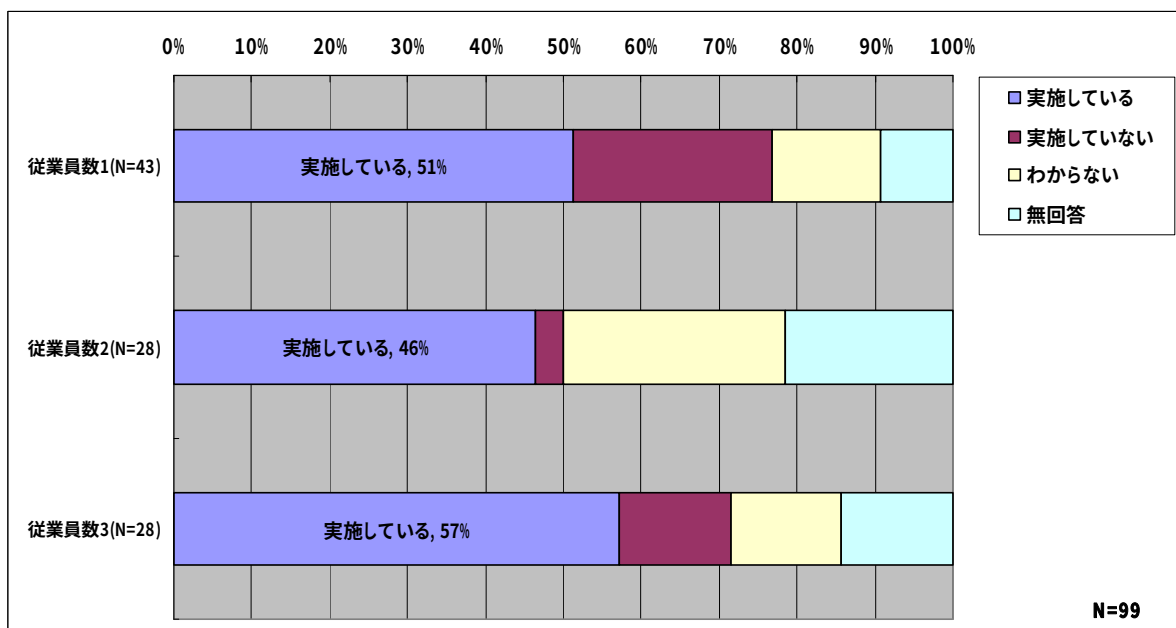
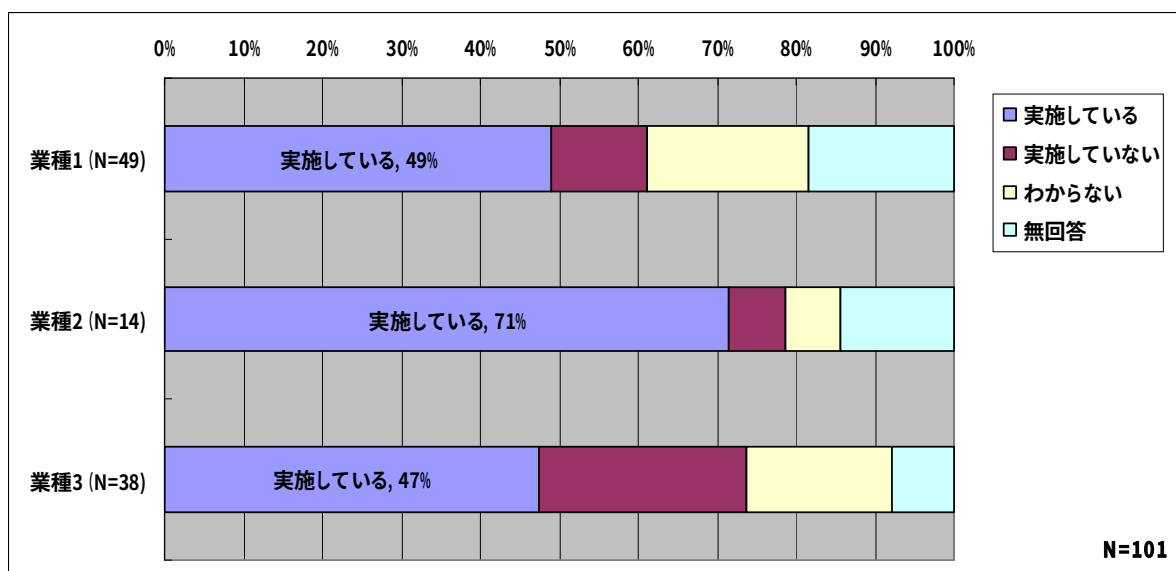
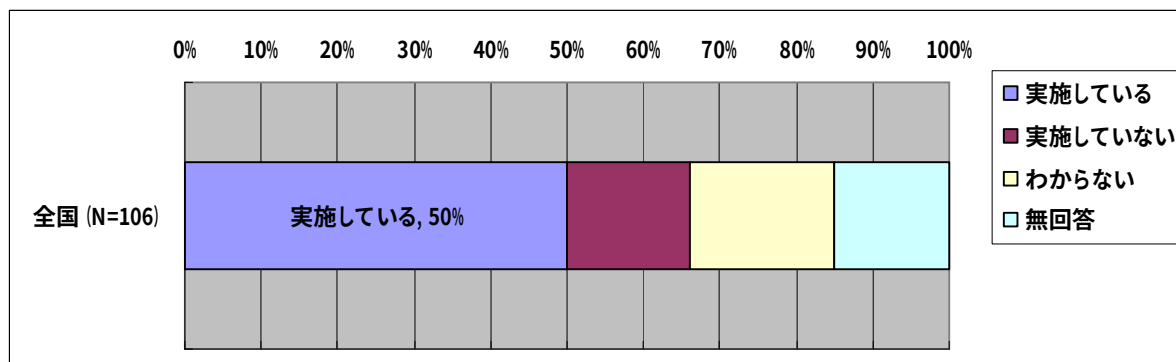
(12) SAM 導入するにあたり参考にしたガイドライン(複数回答可)

全体で最も多かったのが「ソフトウェア資産管理基準 Ver.3.0」を参考としている組織・企業であった。



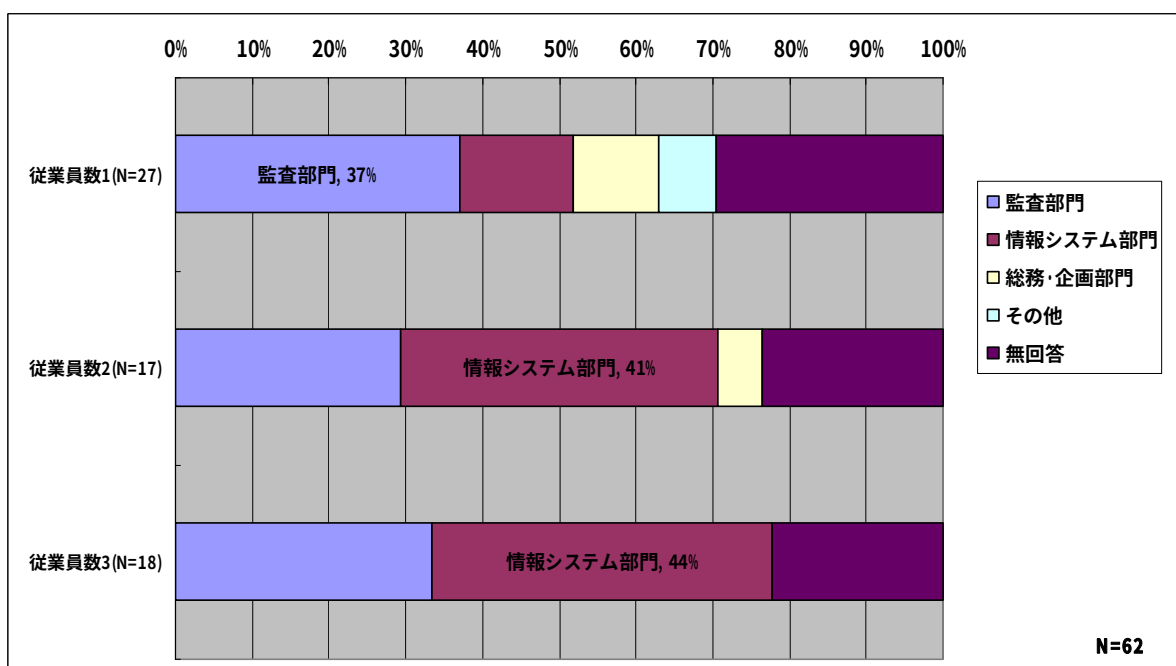
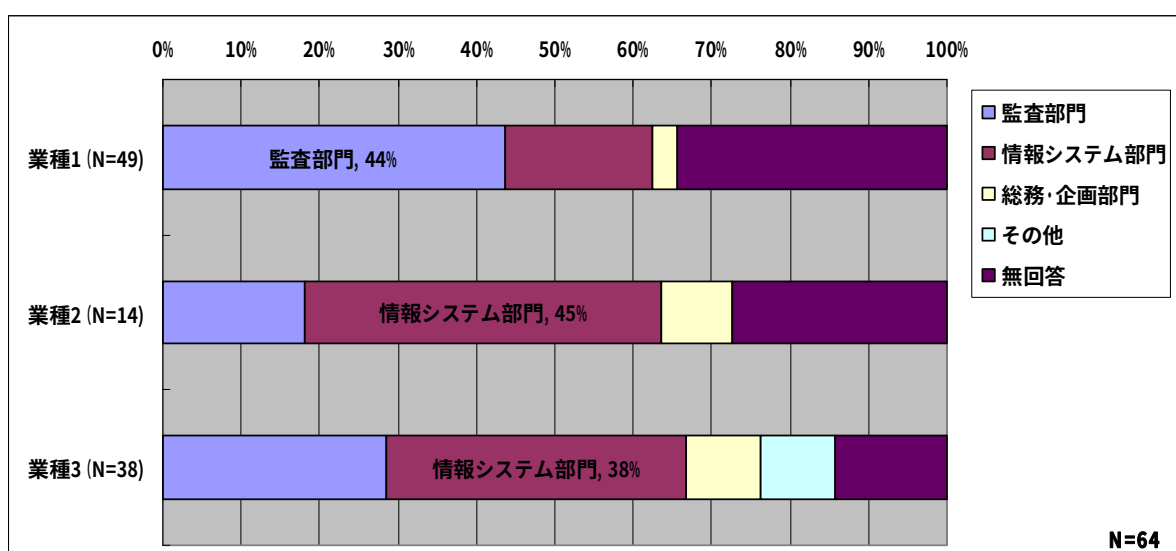
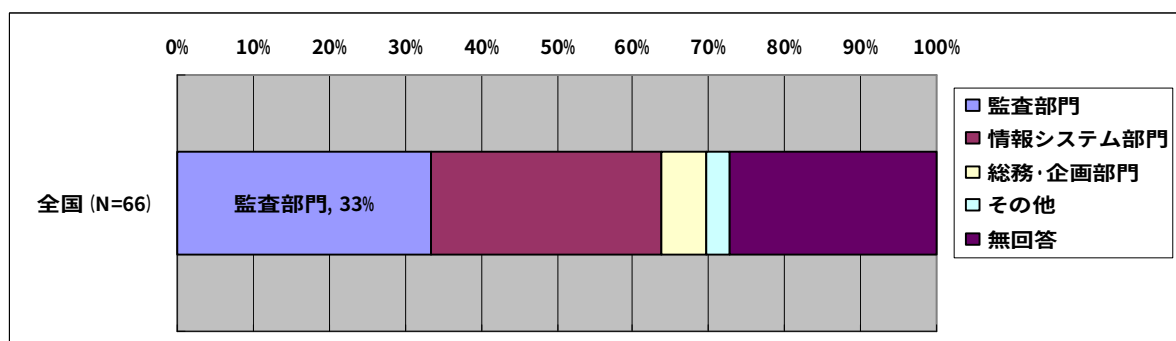
(13) SAM 内部監査の実施

SAM を「実施している」と回答した参加者のうち、内部監査を「実施している」が「実施していない」を上回っている。



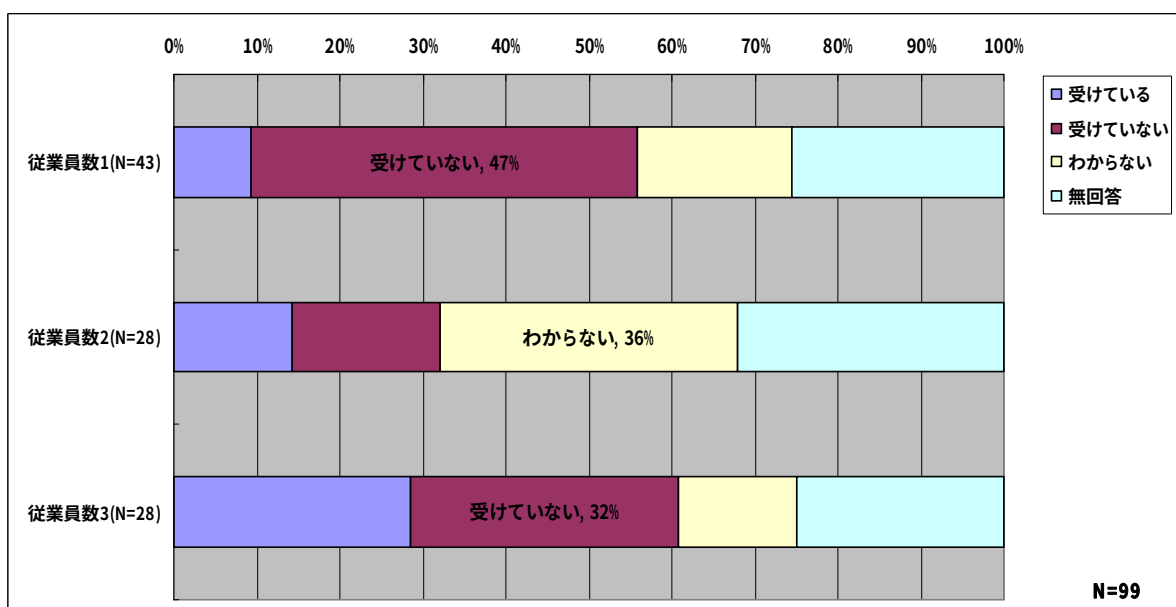
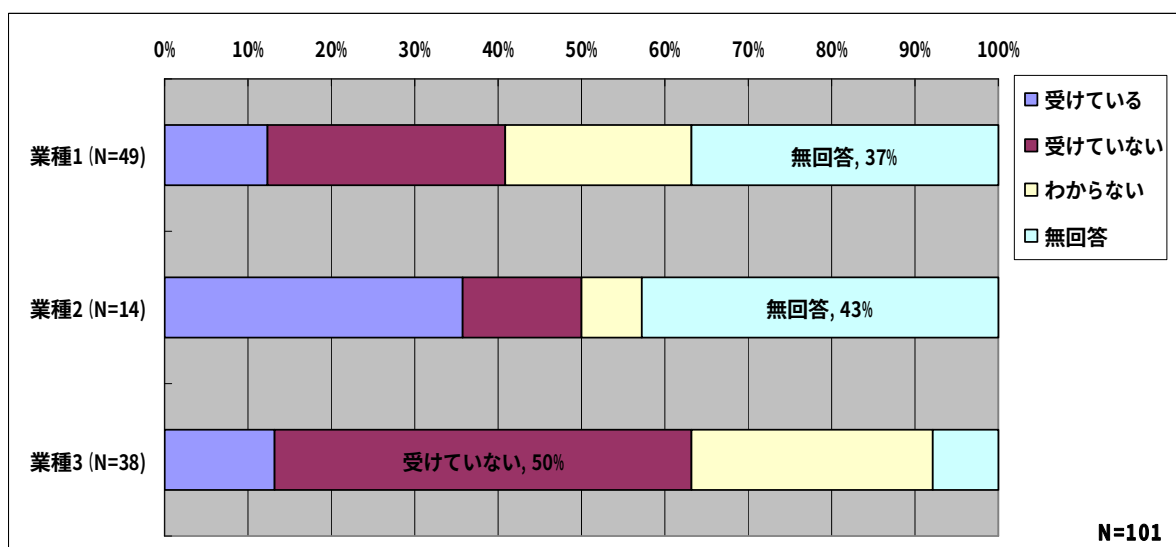
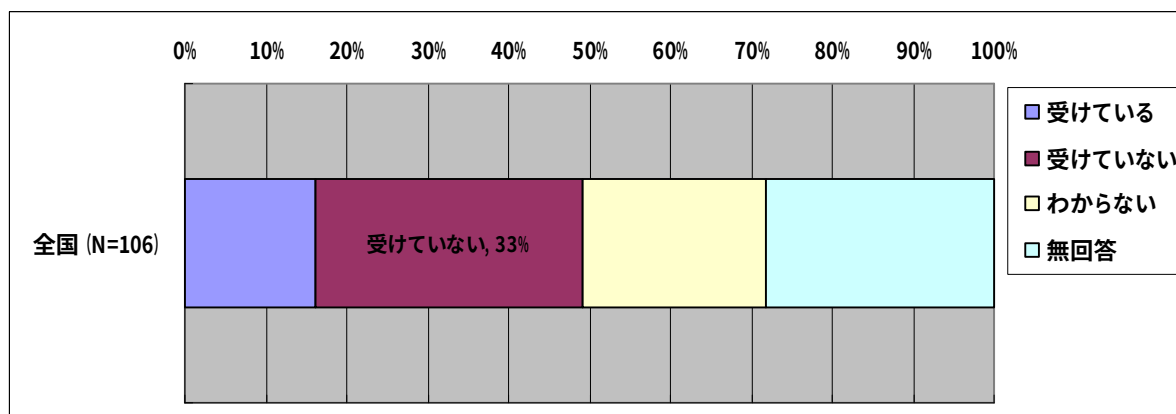
(14) 内部監査の実施部門

内部監査を「実施している」と回答した参加者のうち、業種1と従業員数1を除き「情報システム部門」が約4割を占めている。



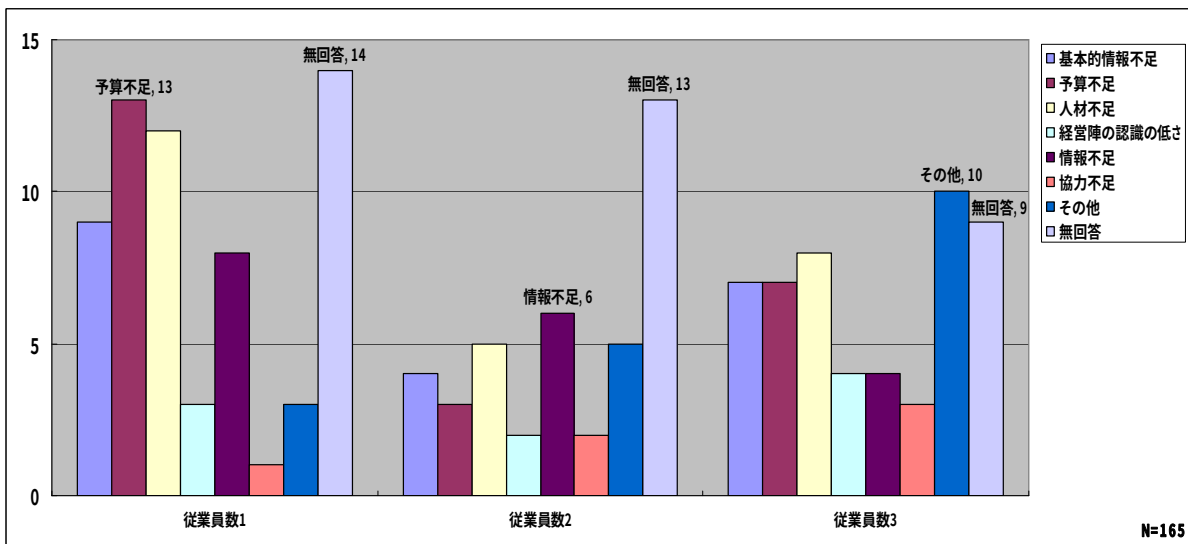
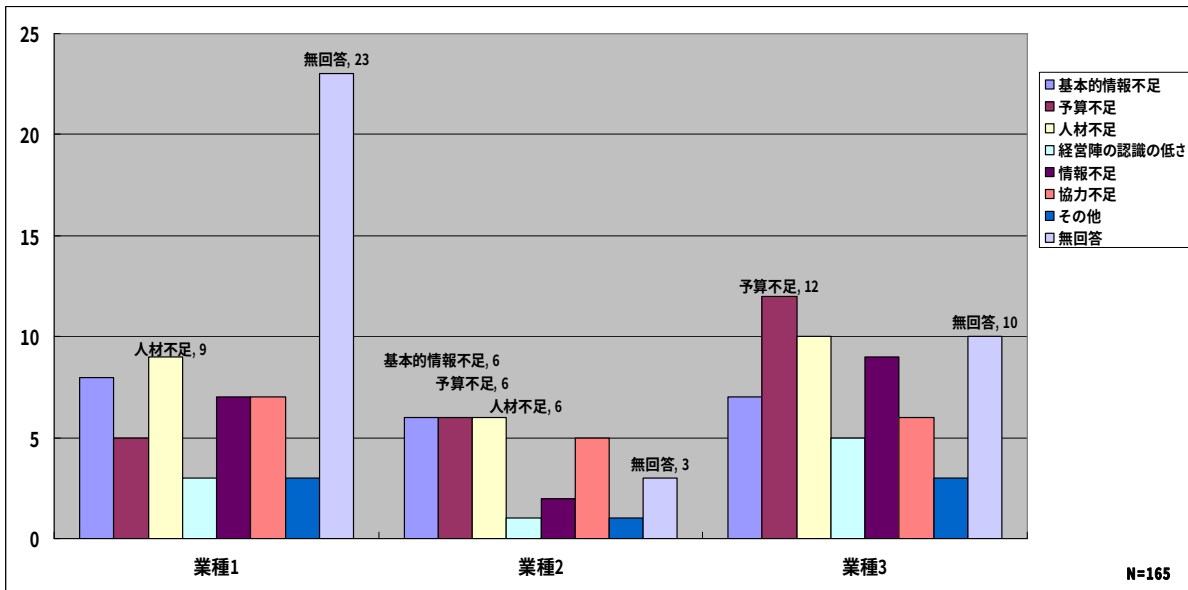
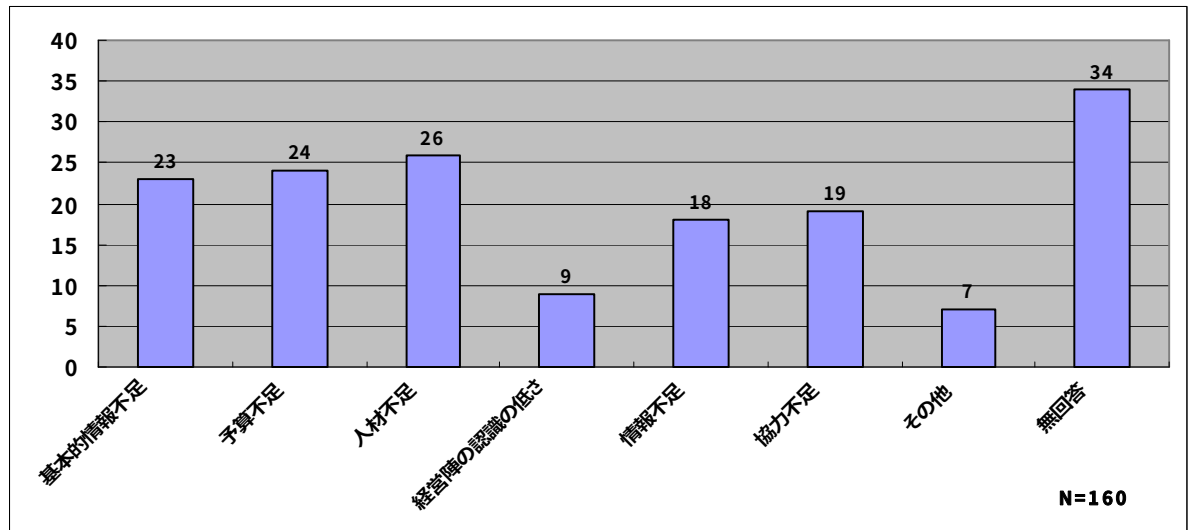
(15) SAM の外部監査の実施

SAM を「実施している」と回答した参加者のうち、業種 2（自治体 等）を除いては外部監査を「受けていない」が「受けている」を大きく上回っている。



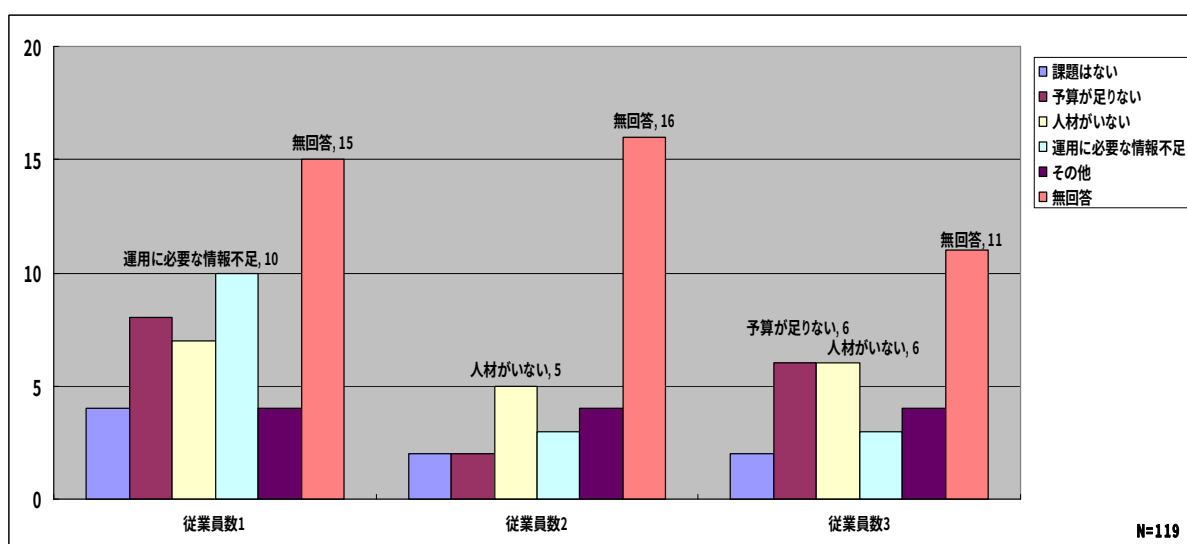
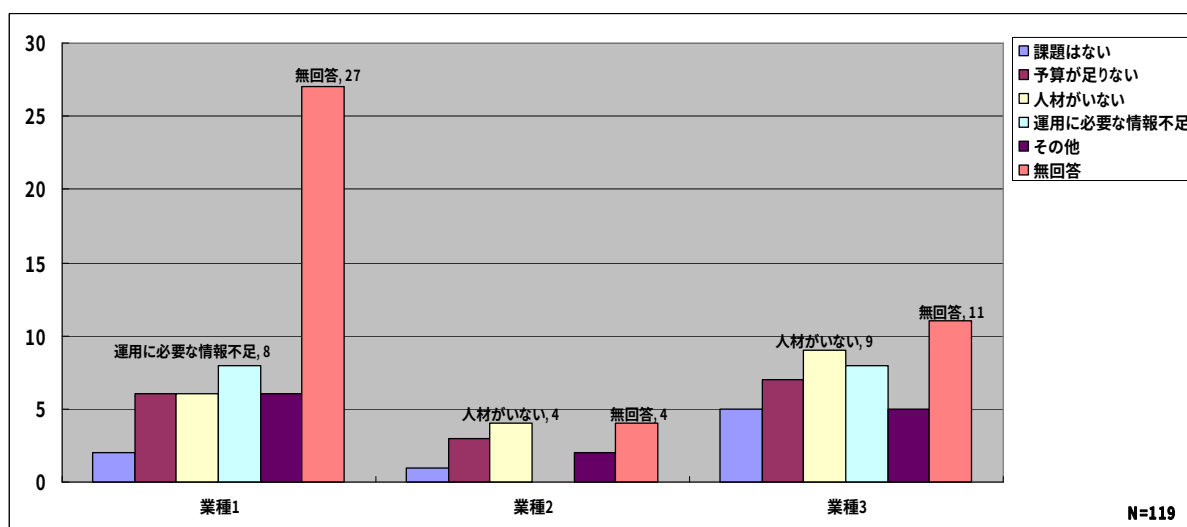
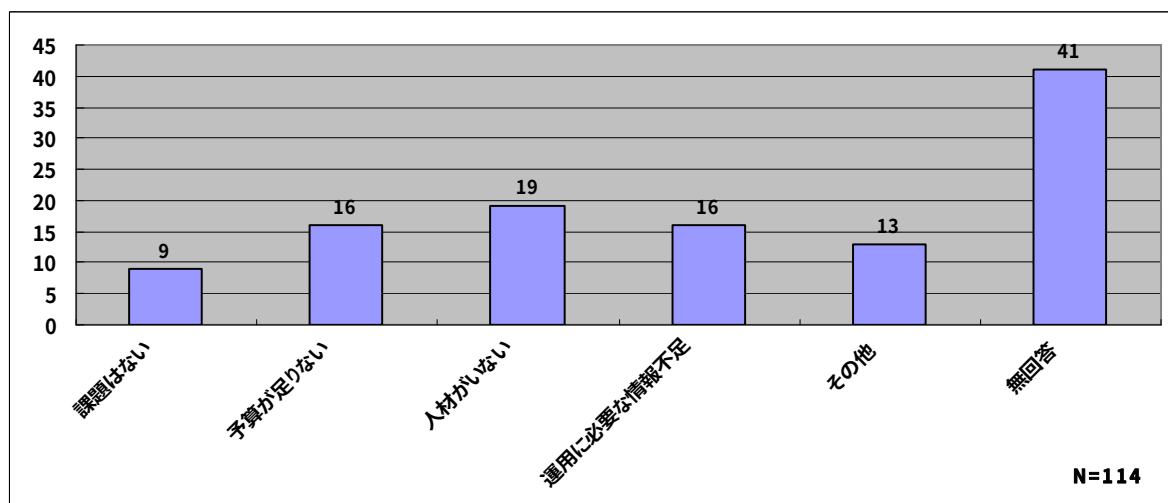
(16) SAM 導入にあたり障害となったもの(複数回答可)

導入にあたり障害となったものは、ほとんどの会場で「基本的情報不足」、「予算不足」、「人材不足」をあげている。



(17) SAM 実施後の課題(複数回答可)

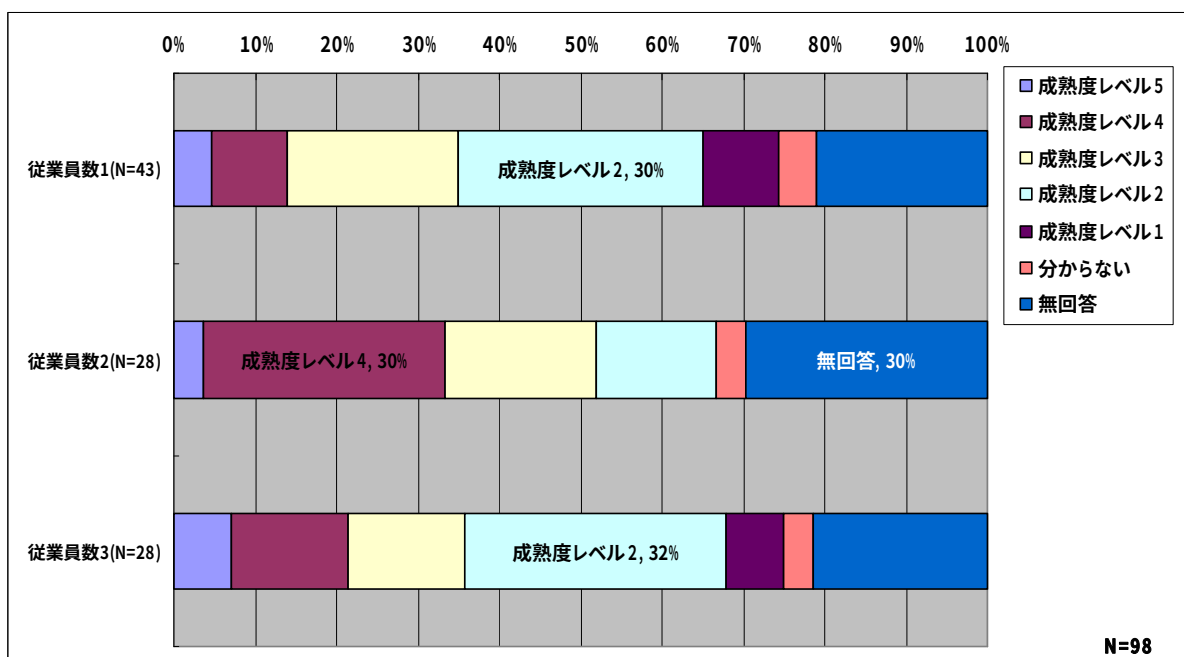
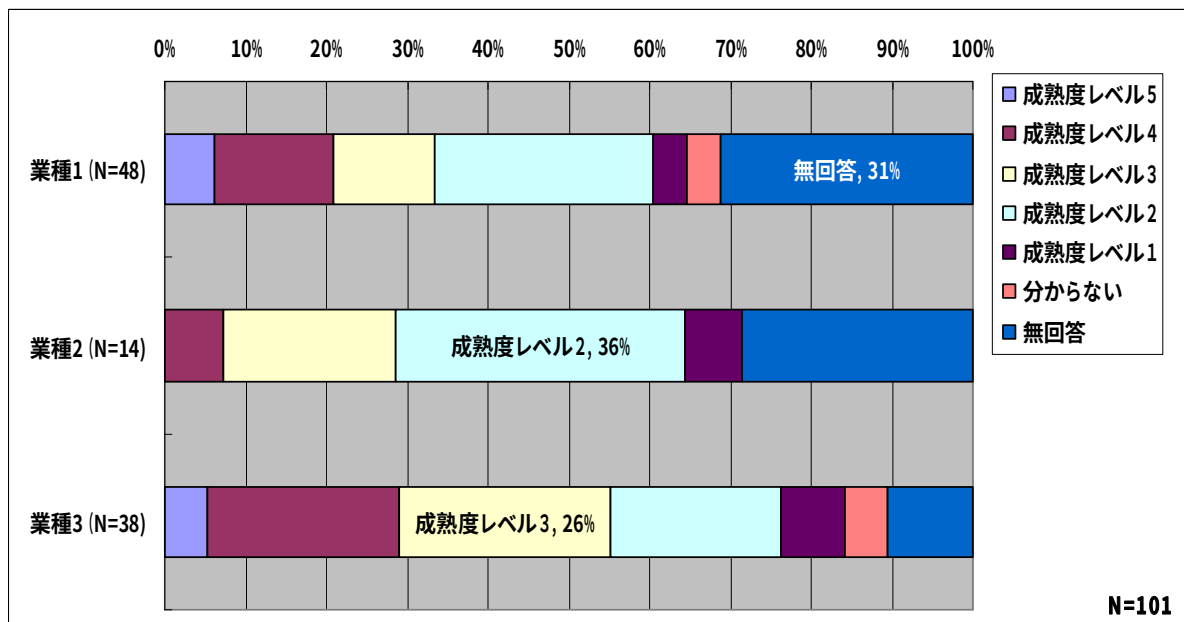
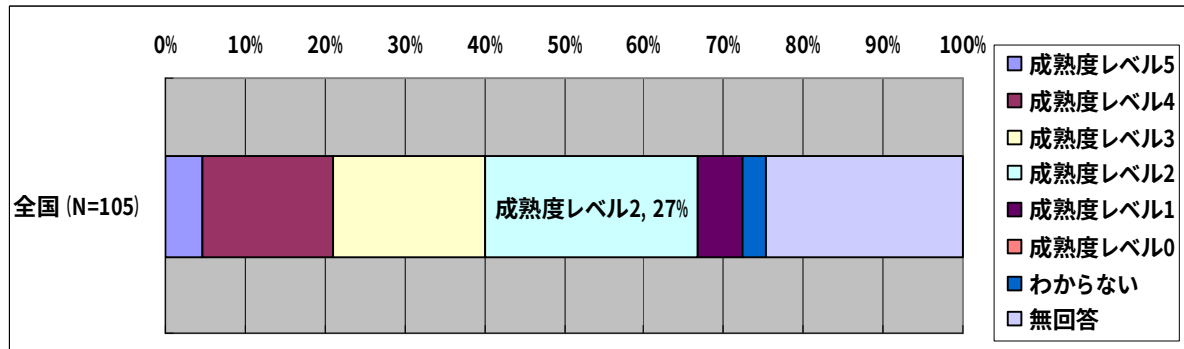
実施後の課題に関しても、「人材がいない」、「予算が足りない」、「運用に必要な情報不足」をあげており、SAM を実施していく上での今後の課題となっている。



*設問は複数回答ではなかったが、ご意見が多かったため全ての回答を反映した。

(18) SAM の成熟度について

SAM の成熟度については、「レベル2」とする組織・企業が多くなっている。



(19) SAM を導入して良かった点は何ですか。

9/13 札幌会場

- ・コンプライアンスの遵守ができたこと。

11/9 名古屋会場

- ・コンプライアンス向上

11/29 大阪会場

- ・漠然とした不安がなくなった。IT 資産の把握が可能になった。
- ・各施設における資産管理のレベルが向上した。
- ・本日の説明会にあったようなこと、それ以外では、ユーザーヘルプデスク業務の際の参考情報が取れる。
- ・社内の PC、ソフト、ライセンスを一元管理できるようになり、IT 統制、コンプライアンス遵守、観点で企業（経営）リスクを防ぐことができた。
- ・ライセンスの適正化。
- ・セキュリティ違反をチェックできる様になった。
- ・ソフトウェアの適性利用が明確に分かるようになった。社員のコンプライアンス意識が高まった。

2/1 東京会場

- ・社内外に対して、コンプライアンスを明確に出来、対外に対しては信頼度の向上、対内に対してはモチベーションとセキュリティ意識の向上につながった。
- ・必要以上にソフトウェアを持たなくなった。
- ・IT 資産の効率的運用
- ・管理状況がすぐに出力できる。
- ・コンプライアンスの維持
- ・コンプライアンスの向上
- ・ライセンスの把握が出来た。
- ・ライセンス数の適正化が図れた。

(20) SAM 導入を今後どのようにしたいと思いますか。

9/13 札幌会場

- ・資産管理（ソフトウェア）をより確立するための努力をすること。

11/29 大阪会場

- ・管理に不備がないように社員教育をしていきたい。
- ・管理レベルは維持しながら、本日の内容で足りないところを補足していきたい。
- ・管理精度を更に向上し、受身ではなく攻めのツールとして活用していきたい。

- ・簡易で効果の高い形式
- ・検討中。

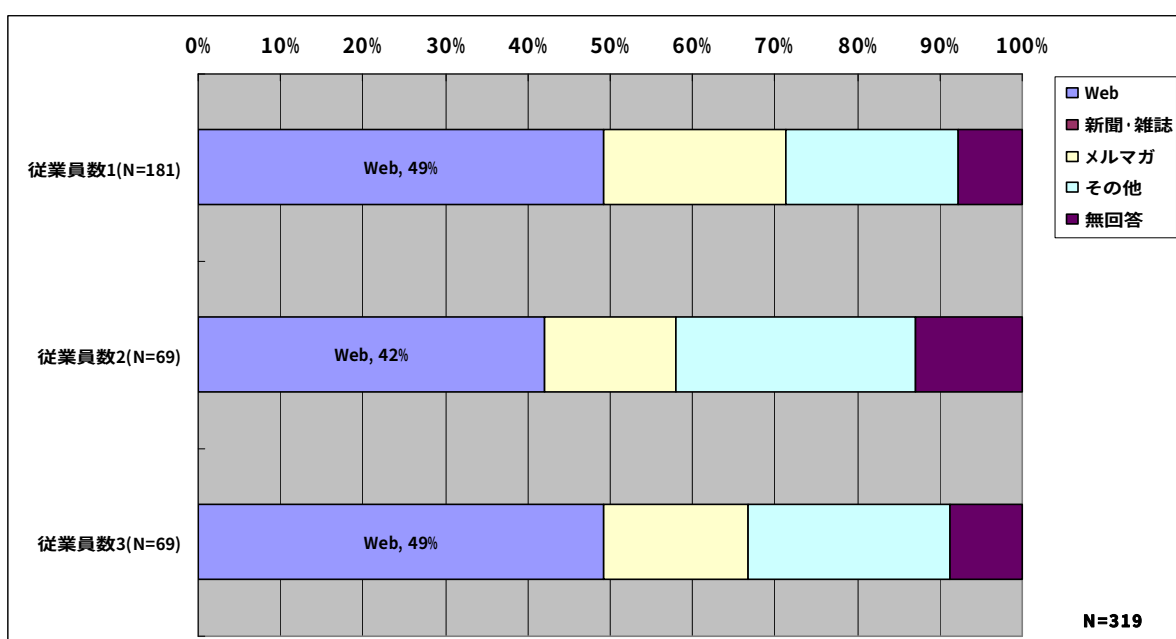
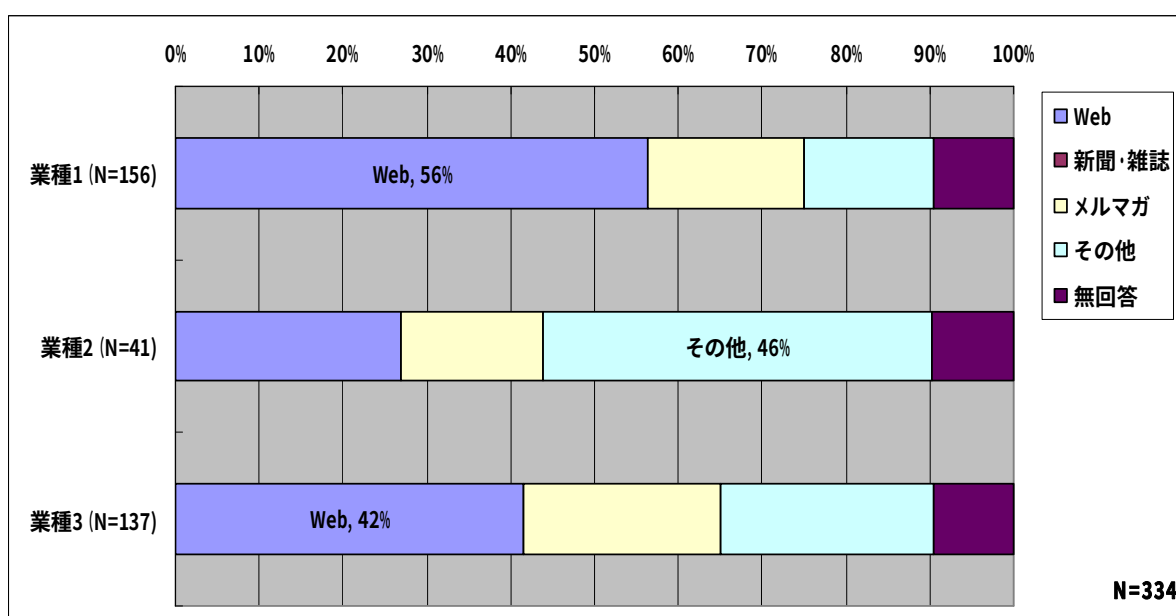
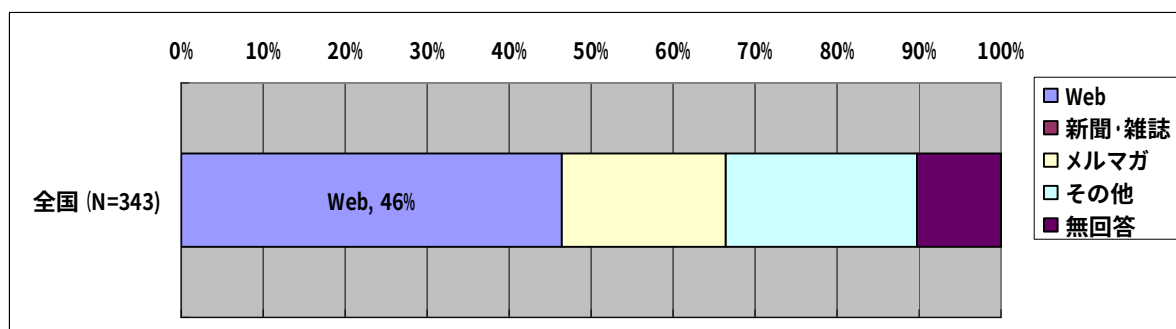
2/1 東京会場

- ・関連会社を含めた展開。
- ・IT 資産管理を行い適正なライセンス使用と不必要なライセンスの購入によるコスト削減を図る。自社では SAM の構築がされているが顧客のレベルを引き上げたい。
- ・日々ガイドラインが変化、追加になるので、情報もれがないように月次チェックをしっかり行って行きたい。
- ・管理レベルの向上。
- ・単に継続していく以外に、中間チェックを行い効果的運用を行っていく。
- ・対象 PC の拡大
- ・継続、維持・向上、効率化
- ・IT 運用コストの削減につなげたい。
- ・まずは、情報収集です。
- ・ルールを定義し社内に周知する。

2.3 質問 3 その他

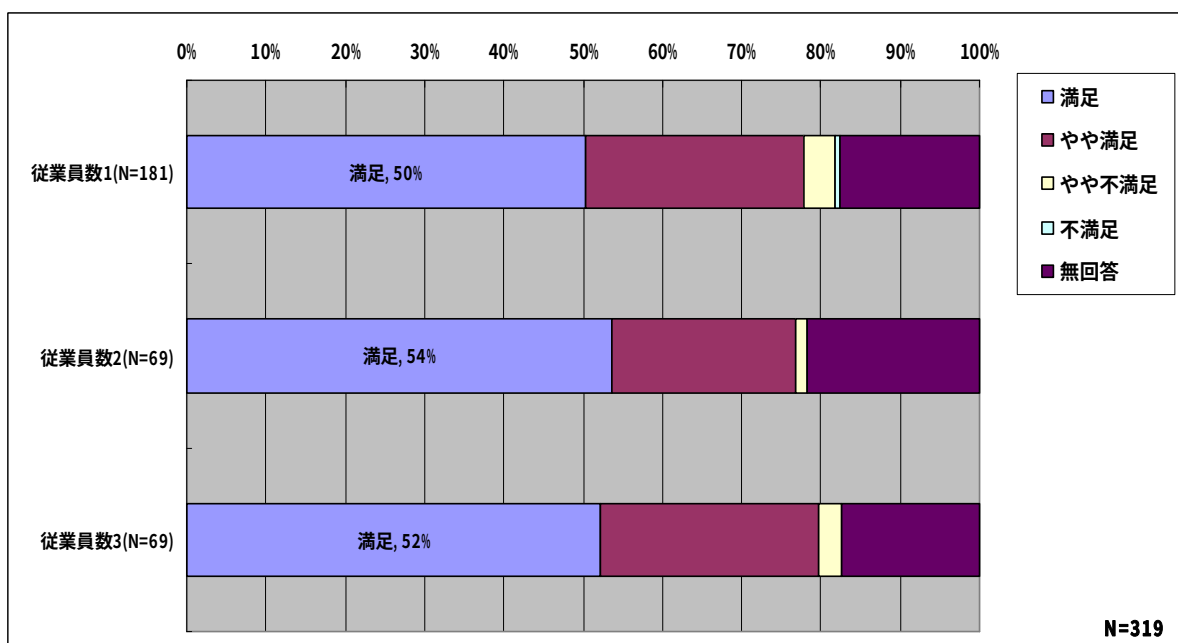
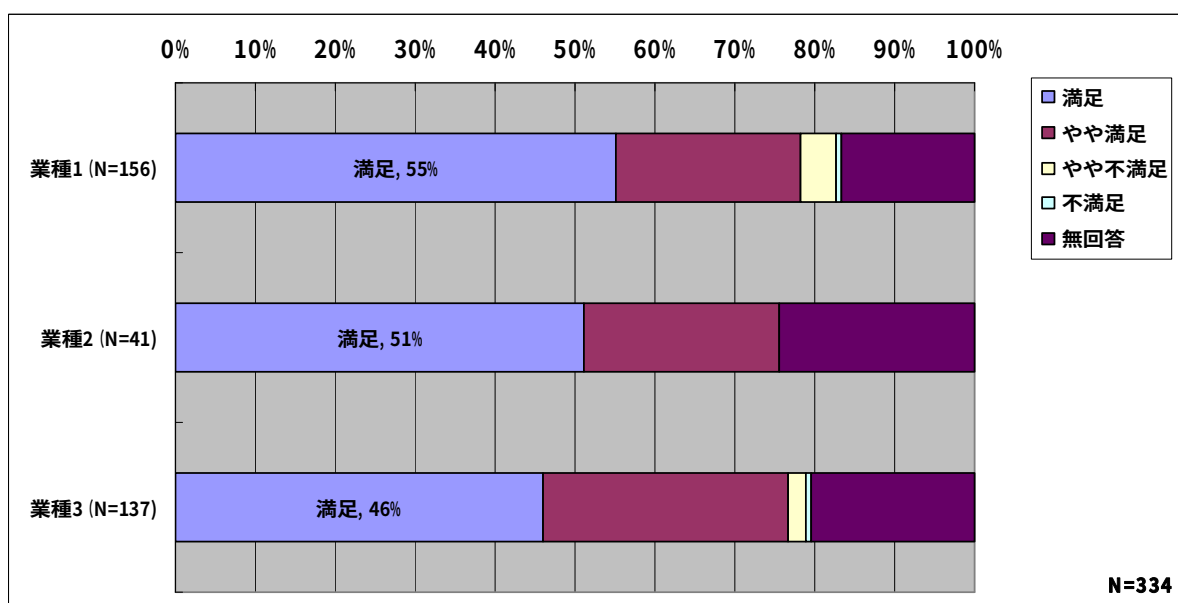
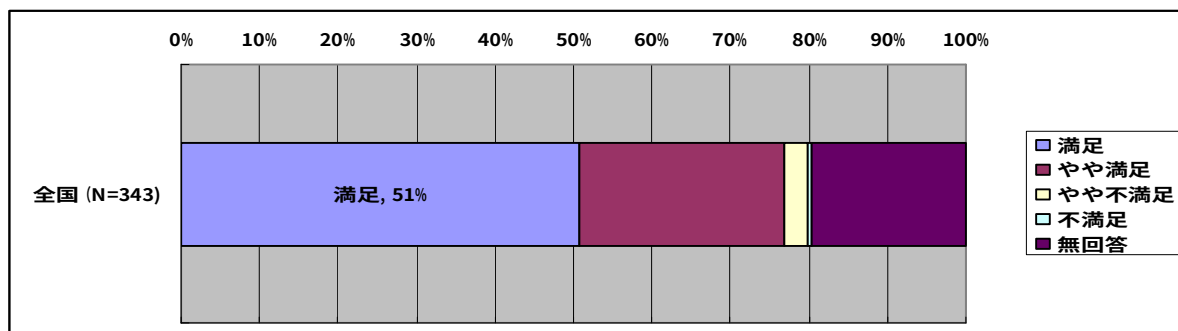
(1) 説明会を知った媒体

ほとんどの参加者が、「Web」で説明会を知ったということが分かる。



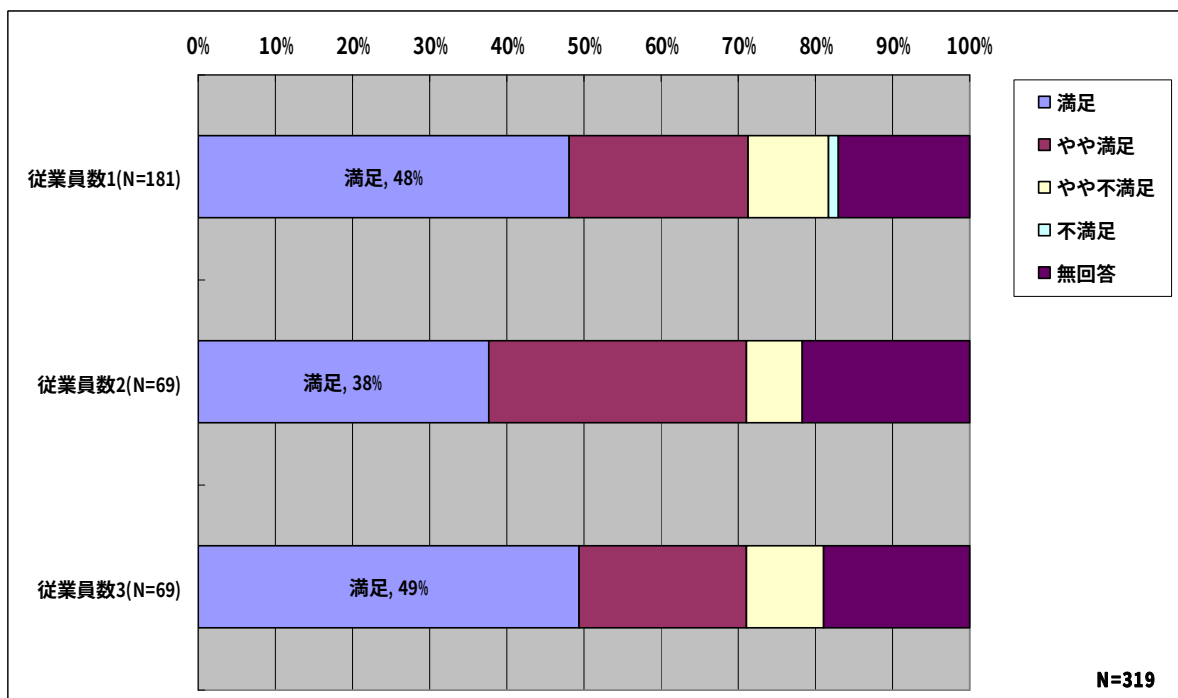
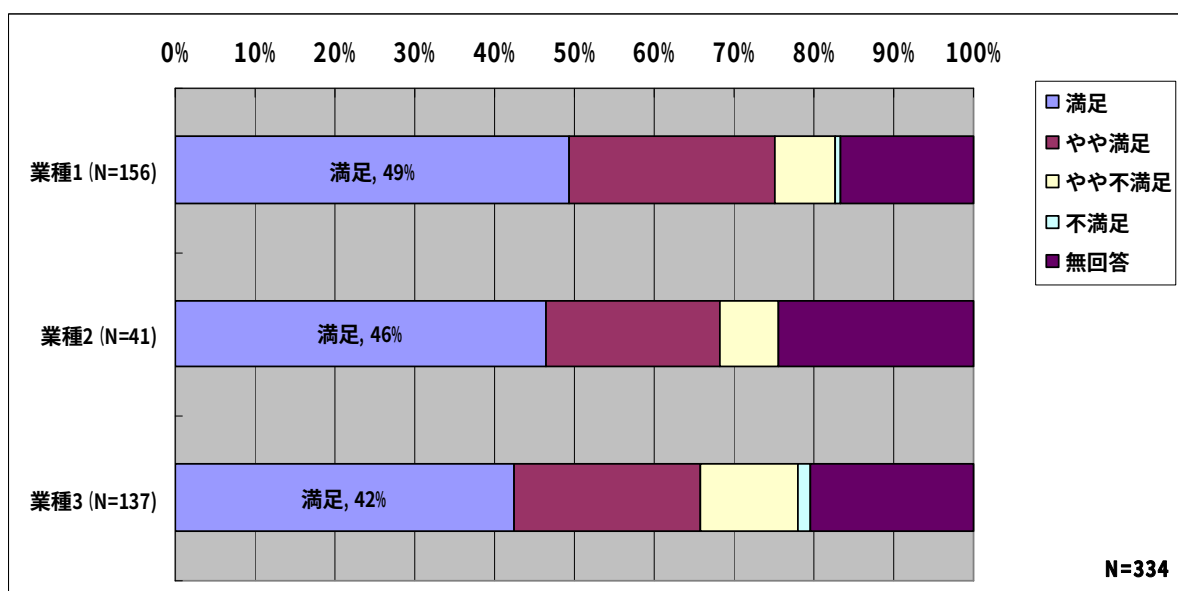
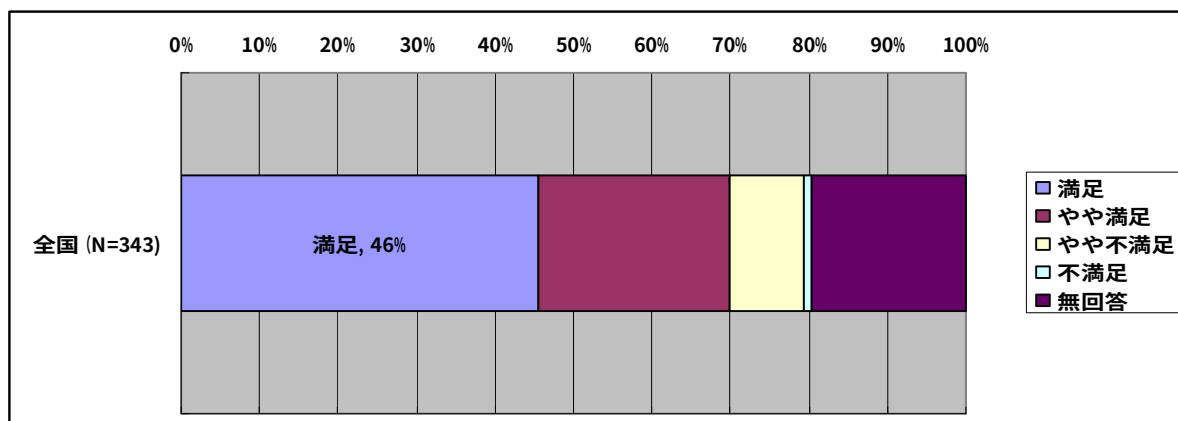
(2) 説明会の評価（講演内容）

講演内容に関しては、「満足」、「やや満足」を合わせると約 8 割の参加者が満足だったことが分かる。



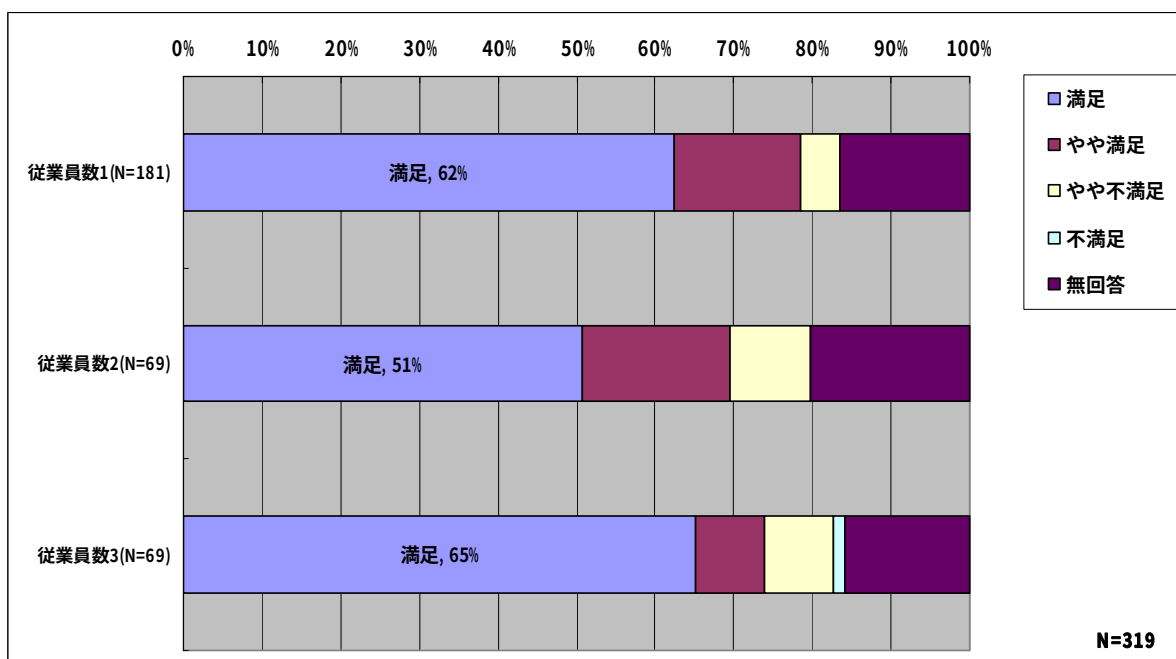
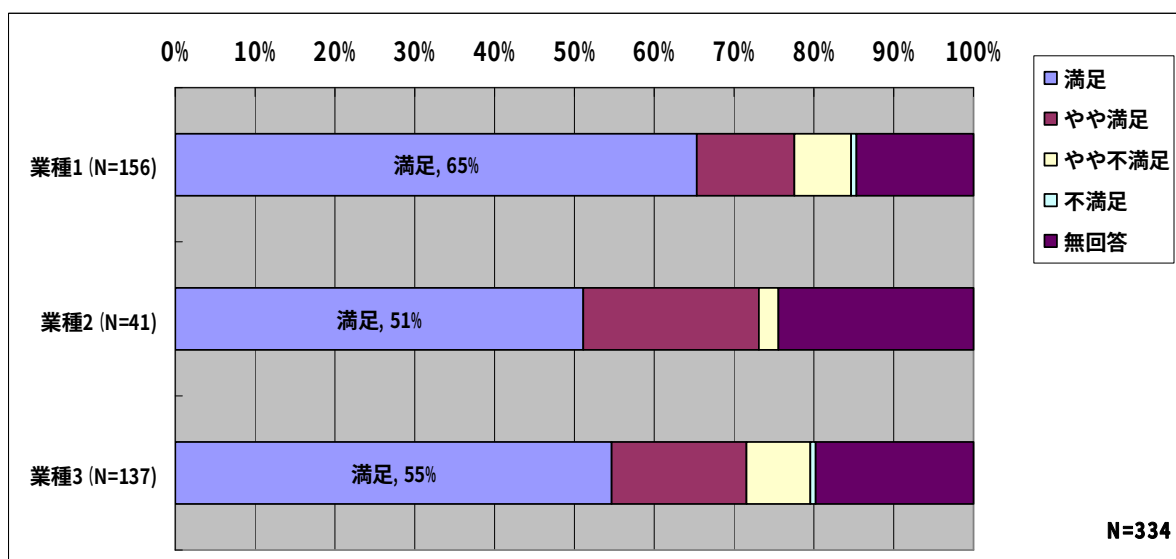
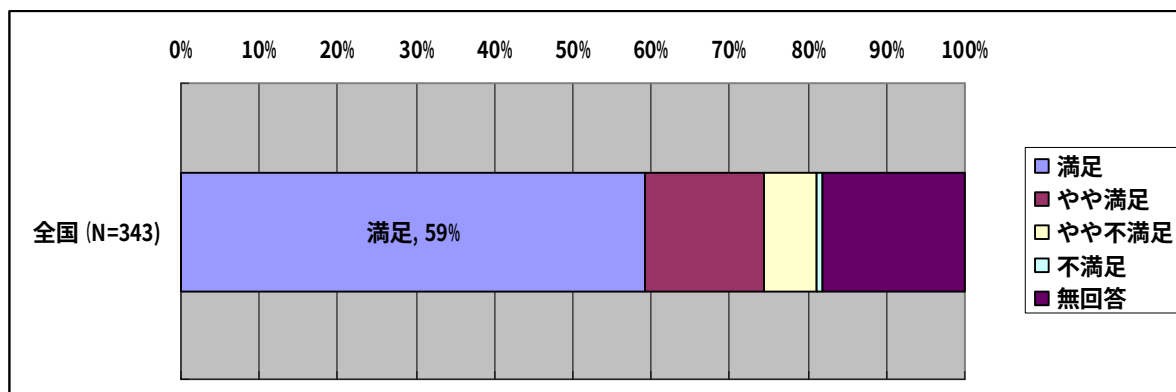
(3) 説明会の評価（講演時間）

講演時間に関しても、7割以上の参加者がほぼ満足だったことが分かる。



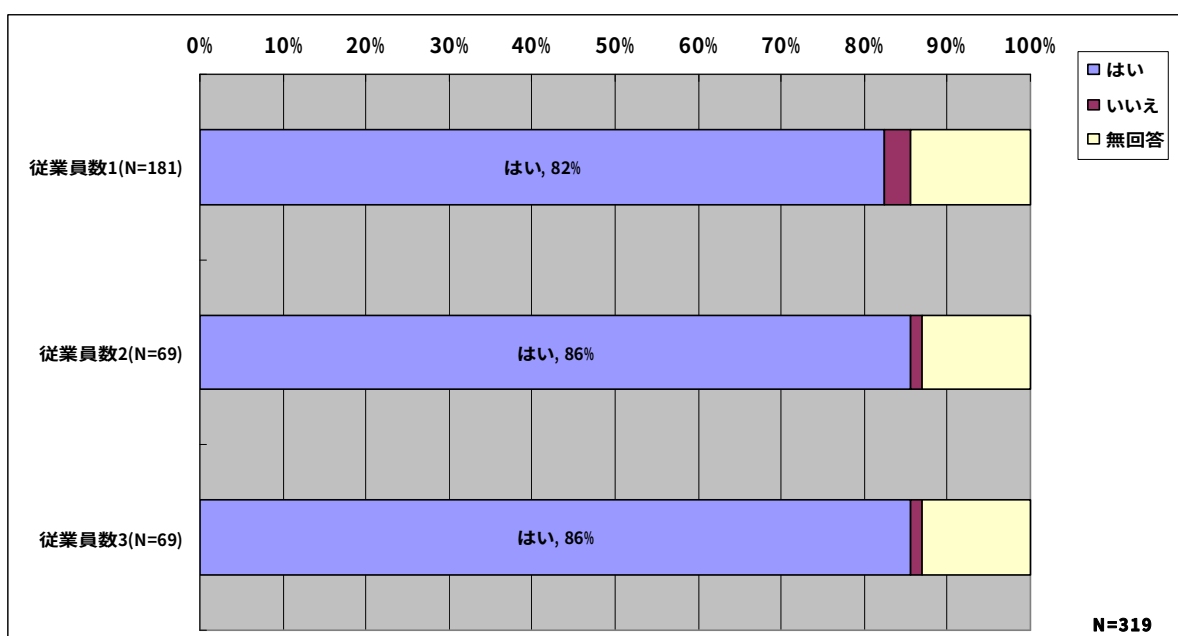
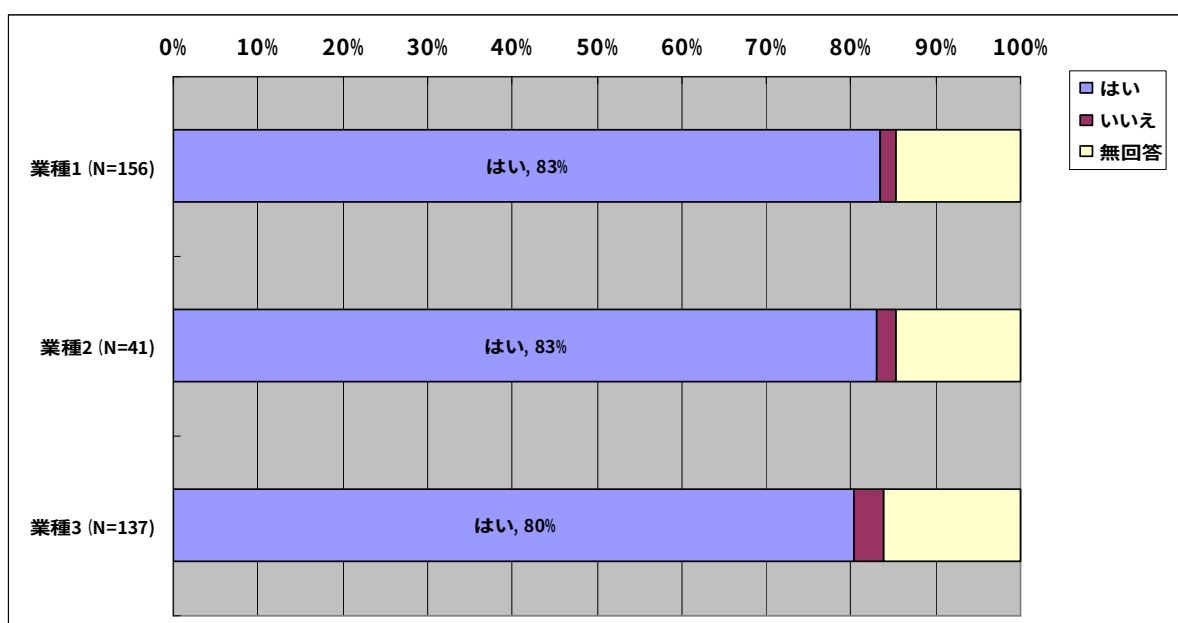
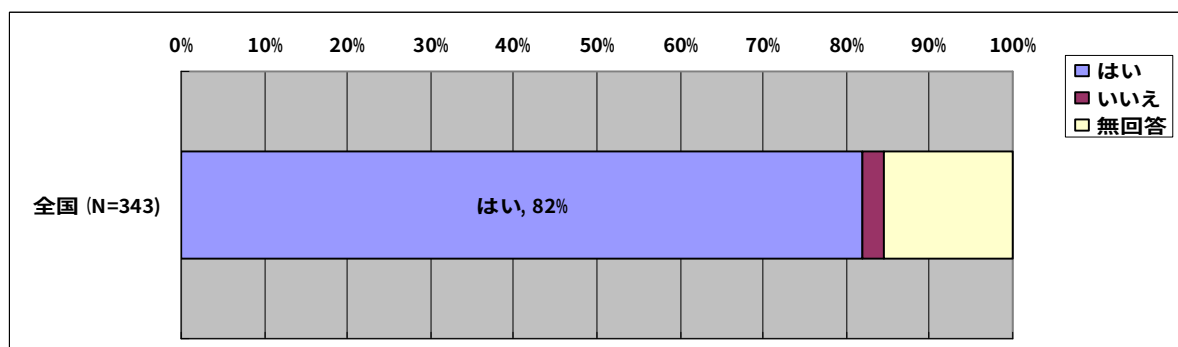
(4) 説明会の評価（講演会場）

講演会場についても、「満足」、「ほぼ満足」が多かった。



(5) 今後の説明会開催

今後の説明会の開催については、ほとんどの参加者が開催を期待しているという結果となっている。



(6) 今後取り上げて欲しいテーマあるいはその他ご意見をお聞かせ下さい。

9/13 札幌会場

- ・ CMM
- ・ 認識が薄い会社の管理者に対してどの様に認識をあげるのか？・・・管理担当者は問題と認識していても、管理者の認識が低く対策されていないケースが多いので。

10/11 福岡会場

- ・ 資料が用意されているのなら、印刷して持参する様に指示しないで欲しい。
- ・ 運用との問題点などの事例紹介などをして欲しい。
- ・ ISMS 導入済団体に対して、管理策の追加で SAM 対応するための方策など。
- ・ 情報セキュリティの具体的対策。

11/9 名古屋会場

- ・ 事例講演。
- ・ 石川県のオープンソースの具体的な導入方法など。
- ・ 仕組み、制度の面は理解できましたが、大規模事業会社へ適用する際の、管理体制（態勢）や管理プロセスの具体事例について興味があります。リソース、調整、費用、オフライン端末への対応など。また、全体として講演者への質問の時間を確保いただきかったです。
- ・ 27001 との関係
- ・ SAM 用ツールの展示会のようなものはないか。1社1社呼んだり調べたりが大変なため。

11/29 大阪会場

- ・ 中小企業向けのものがあれば助かります（具体例も交えて）。前提として大企業での運用が想定されていると感じました。人をさけない、外部委託するほど予算がない、そういう状況でどう対応していくか・・・。ありがとうございました。
- ・ 物事を複雑に考えず、もっと楽に安価にこなすためのソフトウェア管理や方法論を論じていただきたいです。
- ・ 業種、規模別の SAM 導入状況。
- ・ 特に問題はないですが、内容がかぶる点があったので気になりました。
- ・ 講演時間に比して内容が盛りだくさんであり、もう少しゆっくり説明を受けたかった。
- ・ ありがとうございました。
- ・ もう少しレベルを下げて欲しい。具体的な不正使用や、管理者としての防止方法、ライセンスの仕組み、現実にはライセンス数を超えて使用している可能性があると思われるが、それを知る方法等が知りたい。
- ・ 導入の失敗など事例が多い方が良いように思いました。基本的な所が良く分かりました。

ありがとうございました。

- ・ 中小企業の成功例、投資対効果
- ・ 内部統制について

2/1 東京会場

- ・ 今回の石川県のように具体的なものが良いです。
- ・ 実際に導入された石川県の例はとても参考になったので、前半部分をもう少し減らして、実例の時間を増やして欲しい。
- ・ ゼロスタートで SAM に取組む場合の導入について、より詳細に聞きたい。
- ・ 中小企業の導入事例、CSC 受験費用が高い、情報交換の場があるといい。
- ・ ソフト資産管理の効率改善（ソフトウェアタグの利用等具体的な作業）
- ・ 各導入事例のコストとコストメリット。県、市、町、村毎の利用方法。事例の説明（自治体）。
- ・ 使用許諾を確認するのは容易ではないので、エンドユーザーにも分かりやすい使用許諾、製品使用权、プログラムルール、契約バージョン等をメーカーは提供すべき。ベンダー側もライセンスについての経験値がないと、それを調べ直す形となり手間がかかり、新規参入がしづらい。石川県のセッションは、エンドユーザーとしての目線で語られており、非常に興味深い。SAMAC は、評価規準、管理基準をもっとプロモーションすべき。KPMG の 2010 年のレポートにある通り、関係者が思っているほどエンドユーザーに浸透していない。
- ・ 各（ツール）ベンダの SAM 対応状況、データセンター、仮想化環境、シンククライアントを考慮した資産管理・構成管理の課題。例えば、Oracle のライセンスはどうやって管理するか？等
- ・ 状況変化と今後の動向、投資費用の考え方、石川県の様な実例は非常に良かった。
- ・ 実際に行っている管理方法等をもっと紹介して欲しい。理論的な講演ではなく、実務に密着した内容を期待する。
- ・ 政府機関における情報セキュリティの取組は非常に有用であり、今後も最新情報を説明する機会を設けて欲しい。
- ・ 基調講演：説明が全体を流しているだけで、ポイントが見えにくい。資料の文字が小さい。元号と西暦が交じっていて分かりにくい。統一すべき。
- ・ 石川県の事例が参考になりました。事例をもっと聞くことが出来ればとも思います。
- ・ 小規模事業所での適切な情報管理など。
- ・ 社内研修
- ・ 空調が悪くとても寒かった。大変有意義な内容の濃い説明会であった。民間企業の導入事例（石川県のような）。
- ・ SARMS のデモが大変勉強になりました。

- 15 時以降とても寒かったです。
- 実際の導入に係る検討内容、内部への教育、意識の浸透方法について。
- 自己評価チェックシートは PDF だけでなく、エクセル形式のものも JIPDEC ウェブサイトに載せて欲しい。基調講演が国のセキュリティの話ばかりだったのが残念。もっと国の SAM の取組についての話を聞きたかった。
- ユーザーズガイドに関する講義が必要。机は必要と考えます。
- ITIL と SAM
- 法律/コンプライアンス面から見たライセンス管理の必要性を、もう少し色々な事例等も聞いてみたいと思います。
- 自治体以外の導入事例や取組事例の紹介。
- 段階導入を踏まえた事例紹介

3. 参考

ソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会アンケート (札幌、福岡、名古屋、大阪)

本日は、お忙しい中、「ソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会」にご参加いただきありがとうございます。お手数ですが、下記のアンケートにご協力をお願いします。なお、ご回答は、該当番号に○印をお付けいただくか、もしくは記入欄にご記入ください。

業種：□情報処理 □サービス □製造 □建設 □機械製造 □公共行政 □自治体 □教育関係 □印刷 □医療 □通信 □卸売・小売 □金融 □コンサルティング □その他 () 複数業種に関連する場合は、主力業種1つのみレ印をつけて下さい。
従業員数：□100人未満 □100人～300人未満 □300人～1,000人未満 □1,000人～5,000人未満 □5,000人以上
資本金：□1,000万円未満 □1,000万円～1億円 □1億円～10億円 □10億円～50億円 □50億円以上
参加日：□札幌 (9月13日) □福岡 (10月11日) □名古屋 (11月9日) □大阪 (11月29日) □東京 (2月1日) 1つのみレ印をつけて下さい。

■質問1. あなたの職種、役職等についてお聞かせ下さい。

質問1-1 職種

1. 情報システム	2. 総務・人事	3. 経理・財務	4. 生産・業務	5. 経営・企画	6. 営業
7. ファシリティ管理	8. 顧客サービス	9. その他 ()			

質問1-2 役職

1. 役員	2. 管理職	3. 専門職	4. 一般職	5. その他
-------	--------	--------	--------	--------

質問1-3 SAMに対する立場

1. ベンダー側	2. コンサルティング側	3. 推進・事務組織 (責任者) 側
4. エンドユーザー側	5. その他 ()	

質問1-4 説明会の参加目的

1. 情報収集	2. 教育・研修	3. 構築・支援	4. その他 ()
---------	----------	----------	------------

■質問2. ソフトウェア資産管理 (SAM) についてお聞かせ下さい。

質問2-1 御社の SAM の実施状況についてお聞かせください。

1. 実施している	2. 構築中	3. 検討中	4. 何もしていない	5. 分からない
-----------	--------	--------	------------	----------

質問2-2 質問2-1で「1. 2. 3.」のいずれかを選択された方に伺います。なお、「4. 5.」を選択された方は、質問3へお進み下さい。

① SAM の構築にあたって、外部組織のアドバイスや支援を受けましたか。または受ける予定ですか。

1. 受けた	2. 受ける予定である	3. 受ける予定はない	4. わからない
--------	-------------	-------------	----------

② ①で「1. 2.」のいずれかを選択された方に伺います。どういった外部組織のアドバイスや支援を受けましたか。または受ける予定ですか。

1. SAM のコンサルティング会社	2. ツールベンダー	3. ソフトウェアの販売会社
4. ソフトウェアベンダー	5. ソフトウェアの権利者団体	6. その他 ()

③ ①で「1.」を選択された方に伺います。外部組織のアドバイスや支援の内容は、満足のいくものでしたか。

1. 満足だった	2. やや不満だった	3. 不満だった
4. よくわからない	5. その他 ()	

④ SAM の導入にはどのくらいの期間がかかりましたか。(かける予定ですか)

1.三ヶ月未満	2.三ヶ月～ 六ヶ月未満	3.六ヶ月～ 一年未満	4.一年～ 二年未満	5.二年以上 (年)
---------	-----------------	----------------	---------------	---------------------------

⑤ SAM を導入したきっかけをお聞かせ下さい。(導入予定含む)

1.外部組織等の要請	2.組織内上層部からの要請	3.社内管理担当部門からの要請	4.その他
------------	---------------	-----------------	-------

⑥ SAM の導入にはどのくらいの予算が組まれていますか。(組まれる予定ですか)

1.100万円未満	2.100万円～500万円未満	3.500万円～1,000万円未満
4.1,000万円～5,000万円未満	5.5,000万円以上 (万円)	6.不明

⑦ SAM の対象組織(社内組織)についてお聞かせください。

1.全社	2.基幹事業に関わる部門	3.情報システム部門	4.その他 ()
------	--------------	------------	----------------------

⑧ SAM の推進組織(社内組織)についてお聞かせください。

1.情報システム部門	2.総務・企画部門	3.コンプライアンス部門
4.その他 ()		

⑨ SAM を導入した(導入する)目的についてお聞かせください。(複数回答可)

1.コンプライアンス	2.ライセンス数の適正化	3.IT資産の運用コストの削減
4.内部統制の確立	5.ITサービスの品質向上	6.情報セキュリティの強化
7.社会的責任(CSR)上	8.企業価値の向上	9.ITサービスマネジメントの支援
10.情報セキュリティマネジメントの支援	11.その他 ()	

⑩ SAM と ISMS、ITSMS、ITIL の関連についてお聞かせください。

1.ISMS 認証を取得しており、さらなる改善を目指すために導入した(導入する)。
2.ITSMS 認証を取得しており、さらなる改善を目指すために導入した(導入する)。
3.ISMS、ITSMS の認証を取得しており、さらなる改善を目指すために導入した(導入する)。
4.ITIL を導入済みであり、さらなる運用改善を目指すために導入した(導入する)。
5.現在、ISMS、ITSMS の認証取得及び ITIL の導入はなく、SAM 単独で導入した(導入する)。

⑪ SAM を導入するにあたり参考にした(する予定の)ガイドラインは何ですか。(複数回答可)

1.ISO「ISO/IEC 19770-1 (JIS X0164-1)」	2.経済産業省「ソフトウェア管理ガイドライン」
3.経済産業省「システム管理基準」	4.一般社団法人 ソフトウェア資産管理評価認定協会 (SAMAC) 「ソフトウェア資産管理基準 Ver3.0」
5.ビジネス ソフトウェア アライアンス (BSA) 「ソフトウェア資産管理対策基準・手順書 Ver1.0」	6.TSO「ITIL Software Asset Management」
7.一般財団法人日本情報経済社会推進協会 (JIPDEC) 「SAM ユーザーズガイドー導入のための基礎ー」	8.日本規格協会 「ソフトウェア資産管理の基礎と実践」
9.その他 ()	

質問2-3 質問2-1で「1.実施している」を選択された方に伺います。

① SAM の内部監査を実施していますか。

1.実施している	2.実施していない	3.分からない
----------	-----------	---------

② ①で「1. 実施している」を選択された方に伺います。SAM の内部監査の実施部門（内部監査を実施している組織）についてお聞かせ下さい。

1. 監査部門	2. 情報システム部門	3. 総務・企画部門
4. その他（ ）		

③ SAM の外部監査を受けていますか。

1. 受けている	2. 受けていない	3. 分からない
理由：	理由：	

④ SAM を導入するにあたり障害となったものは何ですか。（複数回答可）

1. SAM そのものの基本的情報不足	2. 予算不足	3. 人材不足	4. 経営陣の認識の低さ
5. SAM 構築に必要な情報不足	6. 他部門・現場の協力不足	7. その他（ ）	

⑤ SAM の実施後に出た課題がありましたらお聞かせ下さい。

1. 課題はない	2. 予算が足りない	3. 人材がいない
4. SAM の運用に必要な情報不足	5. その他（ ）	

⑥ SAM を導入して良かった点は何ですか。

--

⑦ SAM 導入を今後どのようにしたいと思いますか。

--

⑧ SAM の成熟度（組織の SAM の実施状況のレベル）についてお聞かせ下さい。

1. 成熟度レベル5 最適化されている段階	ソフトウェア資産管理を取り巻く環境の変化に対応し、最適な管理を実施するため、随時及び定期的に、ソフトウェア資産管理を見直している。最も評価（成熟度）が高い。
2. 成熟度レベル4 管理されている段階	定められた方針・規程、管理体制などに従って管理が実施されていることをモニタリングしている。
3. 成熟度レベル3 定義されている段階	組織全体の方針・規程、管理体制などが適切に定められており、それらの内容に重大な欠陥はない。
4. 成熟度レベル2 反復可能な段階	ある程度、組織的な体制があり、継続して管理を実施している。
5. 成熟度レベル1 初期/場当たりの段階	組織的ではなく、担当者など個人に依存して、管理を実施している。
6. 成熟度レベル0 管理が存在しない段階	管理を全く実施していない。最も評価（成熟度）が低い。
7. わからない	

■質問3. その他

質問3-1 今回のソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会は、どのような媒体で知りましたか。

1. Web	2. 新聞・雑誌	3. メルマガ	4. その他 ()
--------	----------	---------	------------

質問3-2 今回のソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会の評価はどれですか。

①講演内容	1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
②講演時間	1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
③講演会場	1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足

質問3-3 講師についてお聞かせ下さい。

①今回のソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会における講師の評価はどれですか。また、講演に関するご感想、ご要望等ございましたらお聞かせ下さい。

講演1:「法律/コンプライアンス面から見たライセンス管理の必要性」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演2:「JIS X 0164-1 から見た SAM ユーザーズガイドの活用方法ーJIS X 0164 に基づく SAM 構築ー」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演3:「SAM 運用の効率化(概略) 自治体の調達仕様から見る SAM システムのポイント」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演4:「石川県におけるソフトウェア資産管理について」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足

質問3-4 今後もソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会の開催を期待しますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

質問3-5 今後取り上げて欲しいテーマあるいはその他ご意見をお聞かせ下さい。

ご協力いただきありがとうございました。皆様からいただいたコメントやご要望につきましては、今後の検討材料のひとつとして活用させていただきます。

以上

ソフトウェア資産管理（SAM）に関する説明会アンケート（東京）

本日は、お忙しい中、「ソフトウェア資産管理（SAM）に関する説明会」にご参加いただきありがとうございます。お手数ですが、下記のアンケートにご協力をお願いします。なお、ご回答は、該当番号に○印をお付けいただくか、もしくは記入欄にご記入ください。

業種：□情報処理 □サービス □製造 □建設 □機械製造 □公共行政 □自治体 □教育関係 □印刷 □医療 □通信 □卸売・小売 □金融 □コンサルティング □その他（ 複数業種に関連する場合は、主力業種1つのみレ印をつけて下さい。
従業員数：□100人未満 □100人～300人未満 □300人～1,000人未満 □1,000人～5,000人未満 □5,000人以上
資本金：□1,000万円未満 □1,000万円～1億円 □1億円～10億円 □10億円～50億円 □50億円以上
参加日：□札幌（9月13日） □福岡（10月11日） □名古屋（11月9日） □大阪（11月29日） □東京（2月1日） 1つのみレ印をつけて下さい。

■質問1. あなたの職種、役職等についてお聞かせ下さい。

質問1-1 職種

1. 情報システム	2. 総務・人事	3. 経理・財務	4. 生産・業務	5. 経営・企画	6. 営業
7. ファシリティ管理	8. 顧客サービス	9. その他（ ）			

質問1-2 役職

1. 役員	2. 管理職	3. 専門職	4. 一般職	5. その他
-------	--------	--------	--------	--------

質問1-3 SAMに対する立場

1. ベンダー側	2. コンサルティング側	3. 推進・事務組織（責任者）側
4. エンドユーザー側	5. その他（ ）	

質問1-4 説明会の参加目的

1. 情報収集	2. 教育・研修	3. 構築・支援	4. その他（ ）
---------	----------	----------	--------------

■質問2. ソフトウェア資産管理（SAM）についてお聞かせ下さい。

質問2-1 御社のSAMの実施状況についてお聞かせください。

1. 実施している	2. 構築中	3. 検討中	4. 何もしていない	5. 分からない
-----------	--------	--------	------------	----------

質問2-2 質問2-1で「1. 2. 3.」のいずれかを選択された方に伺います。なお、「4. 5.」を選択された方は、質問3へお進み下さい。

① SAMの構築にあたって、外部組織のアドバイスや支援を受けましたか。または受ける予定ですか。

1. 受けた	2. 受ける予定である	3. 受ける予定はない	4. わからない
--------	-------------	-------------	----------

② ①で「1. 2.」のいずれかを選択された方に伺います。どういった外部組織のアドバイスや支援を受けましたか。または受ける予定ですか。

1. SAMのコンサルティング会社	2. ツールベンダー	3. ソフトウェアの販売会社
4. ソフトウェアベンダー	5. ソフトウェアの権利者団体	6. その他（ ）

③ ①で「1.」を選択された方に伺います。外部組織のアドバイスや支援の内容は、満足のいくものでしたか。

1. 満足だった	2. やや不満足だった	3. 不満足だった
4. よくわからない	5. その他（ ）	

④ SAMの導入にはどのくらいの期間がかかりましたか。（かける予定ですか）

1.三ヶ月未満	2.三ヶ月～ 六ヶ月未満	3.六ヶ月～ 一年未満	4.一年～ 二年未満	5.二年以上 (年)
---------	-----------------	----------------	---------------	---------------------------

⑤ SAMを導入したきっかけをお聞かせ下さい。(導入予定含む)

1.外部組織等の要請	2.組織内上層部からの要請	3.社内管理担当部門からの要請	4.その他
------------	---------------	-----------------	-------

⑥ SAMの導入にはどのくらいの予算が組まれていますか。(組まれる予定ですか)

1.100万円未満	2.100万円～500万円未満	3.500万円～1,000万円未満
4.1,000万円～5,000万円未満	5.5,000万円以上 (万円)	6.不明

⑦ SAMの対象組織(社内組織)についてお聞かせください。

1.全社	2.基幹事業に関わる部門	3.情報システム部門	4.その他 ()
------	--------------	------------	----------------------

⑧ SAMの推進組織(社内組織)についてお聞かせください。

1.情報システム部門	2.総務・企画部門	3.コンプライアンス部門
4.その他 ()		

⑨ SAMを導入した(導入する)目的についてお聞かせください(複数回答可)

1.コンプライアンス	2.ライセンス数の適正化	3.IT資産の運用コストの削減
4.内部統制の確立	5.ITサービスの品質向上	6.情報セキュリティの強化
7.社会的責任(CSR)上	8.企業価値の向上	9.ITサービスマネジメントの支援
10.情報セキュリティマネジメントの支援		11.その他 ()

⑩ SAMとISMS、ITSMS、ITILの関連についてお聞かせください。

1.ISMS認証を取得しており、さらなる改善を目指すために導入した(導入する)。
2.ITSMS認証を取得しており、さらなる改善を目指すために導入した(導入する)。
3.ISMS、ITSMSの認証を取得しており、さらなる改善を目指すために導入した(導入する)。
4.ITILを導入済みであり、さらなる運用改善を目指すために導入した(導入する)。
5.現在、ISMS、ITSMSの認証取得及びITILの導入はなく、SAM単独で導入した(導入する)。

⑪ SAMを導入するにあたり参考にした(する予定の)ガイドラインは何ですか。(複数回答可)

1.ISO「ISO/IEC 19770-1 (JIS X0164-1)」	2.経済産業省「ソフトウェア管理ガイドライン」
3.経済産業省「システム管理基準」	4.一般社団法人 ソフトウェア資産管理評価認定協会 (SAMAC) 「ソフトウェア資産管理基準 Ver3.0」
5.ビジネス ソフトウェア アライアンス (BSA) 「ソフトウェア資産管理対策基準・手順書 Ver1.0」	6.TSO「ITIL Software Asset Management」
7.一般財団法人日本情報経済社会推進協会 (JIPDEC) 「SAM ユーザーズガイドー導入のための基礎ー」	8.日本規格協会 「ソフトウェア資産管理の基礎と実践」
9.その他 ()	

質問2-3 質問2-1で「1.実施している」を選択された方に伺います。

① SAMの内部監査を実施していますか。

1.実施している	2.実施していない	3.分からない
----------	-----------	---------

② ①で「1. 実施している」を選択された方に伺います。SAM の内部監査の実施部門（内部監査を実施している組織）についてお聞かせ下さい。

1. 監査部門	2. 情報システム部門	3. 総務・企画部門
4. その他（	）	

③ SAM の外部監査を受けていますか。

1. 受けている	2. 受けていない	3. 分からない
理由：	理由：	

④ SAM を導入するにあたり障害となったものは何ですか。（複数回答可）

1. SAM そのものの基本的情報不足	2. 予算不足	3. 人材不足	4. 経営陣の認識の低さ
5. SAM 構築に必要な情報不足	6. 他部門・現場の協力不足	7. その他（	）

⑤ SAM の実施後に出た課題がありましたらお聞かせ下さい。

1. 課題はない	2. 予算が足りない	3. 人材がいない
4. SAM の運用に必要な情報不足	5. その他（	）

⑥ SAM を導入して良かった点は何ですか。

--

⑦ SAM 導入を今後どのようにしたいと思いますか。

--

⑧ SAM の成熟度（組織の SAM の実施状況のレベル）についてお聞かせ下さい。

1. 成熟度レベル5 最適化されている段階	ソフトウェア資産管理を取り巻く環境の変化に対応し、最適な管理を実施するため、随時及び定期的に、ソフトウェア資産管理を見直している。最も評価（成熟度）が高い。
2. 成熟度レベル4 管理されている段階	定められた方針・規程、管理体制などに従って管理が実施されていることをモニタリングしている。
3. 成熟度レベル3 定義されている段階	組織全体の方針・規程、管理体制などが適切に定められており、それらの内容に重大な欠陥はない。
4. 成熟度レベル2 反復可能な段階	ある程度、組織的な体制があり、継続して管理を実施している。
5. 成熟度レベル1 初期/場当たりの段階	組織的ではなく、担当者など個人に依存して、管理を実施している。
6. 成熟度レベル0 管理が存在しない段階	管理を全く実施していない。最も評価（成熟度）が低い。
7. わからない	

■質問3. その他

質問3-1 今回のソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会は、どのような媒体で知りましたか。

1. Web	2. 新聞・雑誌	3. メルマガ	4. その他 ()
--------	----------	---------	------------

質問3-2 今回のソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会の評価はどれですか。

①講演内容	1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
②講演時間	1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
③講演会場	1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足

質問3-3 講師についてお聞かせ下さい。

①今回のソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会における講師の評価はどれですか。また、講演に関するご感想、ご要望等ございましたらお聞かせ下さい。

基調講演:「政府機関における情報セキュリティの取組について」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演1:「法律/コンプライアンス面から見たライセンス管理の必要性」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演2:「ソフトウェア資産管理(SAM)に関する調査研究の概要」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演3:「ソフトウェア資産管理 (SAM) と適合性評価制度 (ISMS) との連携について」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演4:「SAM ユーザーズガイドの修正点、および成熟度評価概論」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演5:「ソフトウェア資産管理 (SAM) の成熟度評価について」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演6:「自治体の調達仕様から見る SAM システムのポイント」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演7:「地方自治体におけるユーザーズガイドラインの活用方法およびベストプラクティスの紹介」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足
講演8:「SAM の導入と運用システム ～石川県における SAM の取組事例とシステムデモ～」			
1. 満足	2. やや満足	3. やや不満足	4. 不満足

質問3-4 今後もソフトウェア資産管理 (SAM) に関する説明会の開催を期待しますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

質問3-5 今後取り上げて欲しいテーマあるいはその他ご意見をお聞かせ下さい。

--

ご協力いただきありがとうございました。皆様からいただいたコメントやご要望につきましては、今後の検討材料のひとつとして活用させていただきます。

平成 23 年度ソフトウェア資産管理評価検討委員会

(敬称略)

氏名	所属	WG
篠田 仁太郎 (委員長)	(株)クロスビート	
今田 英顕	日本電気(株)	WG3
片岡 伸吉	オートデスク(株)	WG3
薩摩 貴人	公認情報システム監査人/公認内部監査人	WG3 リーダー
塩田 貞夫	日本ヒューレット・パカード(株)	WG2
島田 篤	ダイヤモンドレンタルシステム(株)	WG1
高橋 快昇	富士通(株)	WG1
武内 烈	国際 IT 資産管理者協会	WG2
田村 仁一	有限責任監査法人トーマツ	WG1 リーダー
手島 伸行	日本マイクロソフト(株)	WG1
中村 大造	ウチダスペクトラム(株)	WG2
中村 究	(株)シルクロード テクノロジー	WG2 リーダー

川崎 紘	石川県	WG3
新城 裕也	沖縄県	WG3