

# システム監査の多様性研究プロジェクト報告 －多様化するシステムへの実務対応－

Accomplishment Report by "Diversity in System Audit" Research Project  
- Practical Correspondence to Diversifying System -



2015年6月5日

## システム監査の多様性研究プロジェクト

主 査: 荒牧 裕一 (京都聖母女学院短期大学)  
副主査: 雑賀 努 (株式会社ニイタカ 監査室)

## 研究会メンバー

---

### 【主査】

荒牧 裕一（京都聖母女学院短期大学）

### 【副主査】

雑賀 努（株式会社ニイタカ）

### 【メンバー】

伊地知裕貴（株式会社ニイタカ）

浦上 豊蔵（三洋電機株式会社）

林 裕正（富士通株式会社）

深瀬 仁（パナソニック溶接システム株式会社）

福永 栄一（大阪成蹊短期大学）

福本 洋一（弁護士法人 第一法律事務所）

松田 貴典（大阪成蹊大学名誉教授）

山本 全（日本アイ・ビー・エム・サービス株式会社）

吉田 博一（大阪府）

---

（アイウエオ順）

## 本研究プロジェクトについて

---

- ICTを利用した情報システムが高度化し適用範囲が広がるに従って、情報システム関連の評価に対する要求も多様化し、システム監査においても従来と違う視点が求められている。
- 本研究会では、ビッグデータ、知的財産保護、SNS等の多様化する情報システムについて、システム監査の視点からの検討を行っている。
- 研究会での討議を通じて、知識の整理と相互研鑽の場とする。
- 今回は、その最終報告として、多様化するシステムと、それに対応するシステム監査実務のあり方について報告する。

## 当研究プロジェクトの活動実績（1 / 8）

---

### 【第1回（発表担当：松田 貴典）】

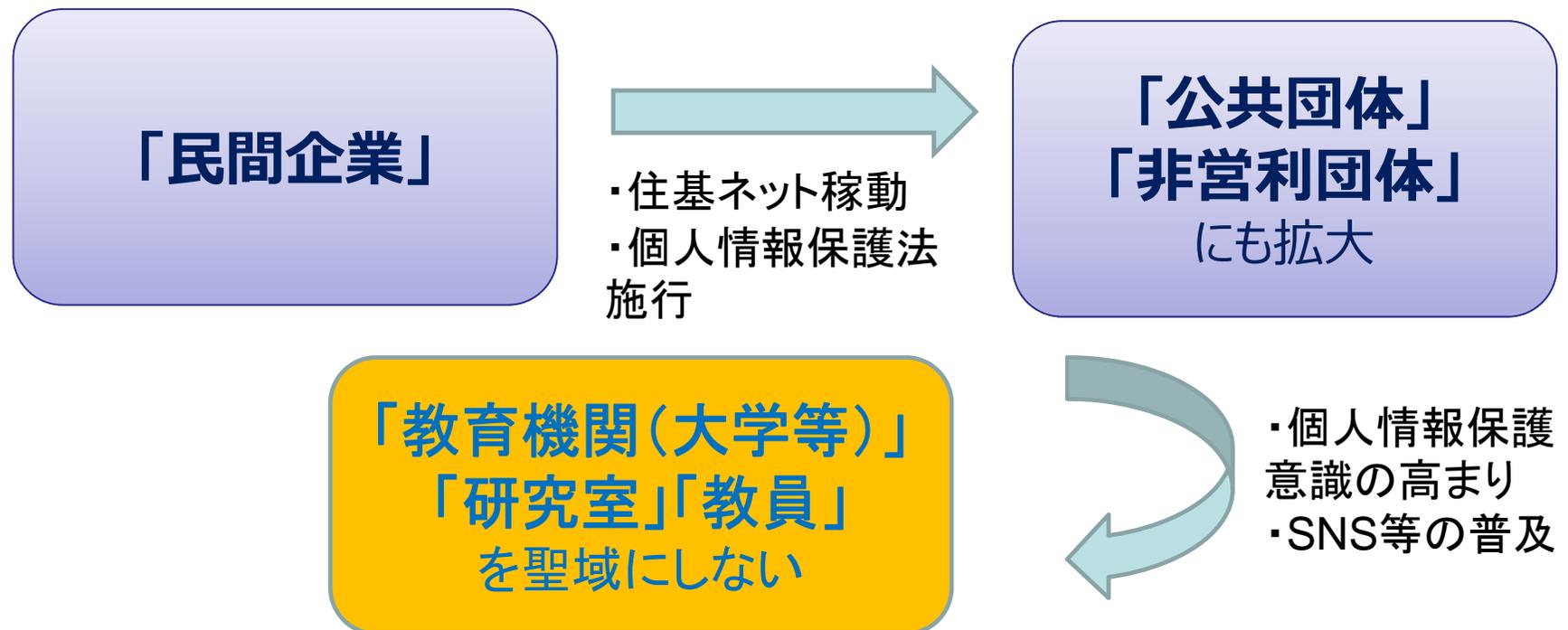
- ・日時：2013年8月30日
- ・テーマ：「**大学での内部監査と個人情報保護**」
- ・内容：大学の内部統制の現状、研究室も対象にした内部監査と個人情報保護の監査の事例紹介を行い、民間企業と大学の組織・風土の違いやシステム監査を実施する上での留意点等について討議した。

### 【第2回（発表担当：松田 貴典）】

- ・日時：2013年9月27日
- ・テーマ：「**SNSの効用と脆弱性 – 炎上したSNSの事件をモデルに –**」
- ・内容：SNSは多くの利便性がある半面、安易な利用が社会的な問題になっている。これらの脆弱性について、最近問題となった事故や事件から分析し、その対策について討議した。

## 多様性に関する視点（1）

### 監査を実施する組織の多様性



## 当研究プロジェクトの活動実績（2／8）

---

### 【第3回（発表担当：福本 洋一）】

- ・日時：2013年10月25日
- ・テーマ：「**ビッグデータ内のパーソナルデータの取扱いにおける法的留意点**」
- ・内容：JR東日本のSUICA情報の外部提供事件では、ビッグデータ内の個人情報の取り扱いが問題となった。これらについて、弁護士の立場から見た法的留意点について整理し、討議した。

### 【第4回（発表担当：荒牧 裕一）】

- ・日時：2013年12月6日
  - ・テーマ：「**サイバー空間・潜む罠－最近の新聞記事より－**」
  - ・内容：日経新聞に掲載された同名の連載記事を題材に、ネットバンキングの不正アクセス被害、スマートフォンの不正アプリ、SNSでのなりすまし、電子万引等の危険性を整理し、一般会社員や学生に対する啓蒙方法について討議した。
-

## 当研究プロジェクトの活動実績（3／8）

---

### 【第5回（発表担当：林 裕正）】

- ・日時：2014年2月7日
- ・テーマ：「**ビッグデータを支えるセキュリティ技術**」
- ・内容：F社におけるビッグデータビジネスへの取り組みの現状の紹介、奈良先端科学技術大学院大学のセミナー資料によるセキュリティ技術の解説をした上で、ビッグデータにおける新たな監査視点について討議した。

### 【第6回（発表担当：伊地知 裕貴）】

- ・日時：2014年3月14日
  - ・テーマ：「**情報システム管理 – アクセス権の設定に関して –**」
  - ・内容：システム管理における、アクセス権の設定とメール誤送信対策について、その経験を踏まえた実践的な留意点を発表した。  
また、組織としての対応の難しさ等についても討議した。
-

## 多様性に関する視点（2）

### 技術の進歩とリスクの多様性

#### ICTの進展による社会への影響

「ビッグデータ」の営利利用

「ネットバンキング」不正送金

「SNS」でのなりすまし

スマホによる「電子万引」



「適切なリスク分析」  
「監査手法の検討」  
の必要性

## 当研究プロジェクトの活動実績（4 / 8）

---

### 【第7回（発表担当：荒牧 裕一）】

- ・日時：2014年4月16日
- ・テーマ：「**仮想通貨ビットコインの可能性と脆弱性**」
- ・内容：ビットコインの購入や採掘を行っている経験を踏まえ、ビットコインの技術的特徴や技術的問題点（脆弱性）等について解説し、その可能性・危険性について討議した。

### 【第8回（発表担当：荒牧 裕一）】

- ・日時：2014年5月27日
  - ・テーマ：「**ソフトウェア著作権の監査**」
  - ・内容：日本システム監査人協会 近畿支部における、研究プロジェクトの成果を基に、委託開発ソフトの著作権管理やパッケージソフトのライセンス管理に関する監査手法について討議した。
-

## 多様性に関する視点（3）

### 管理状況（成熟度）の多様性

管理レベル	管理状況	監査の可否
0	管理が存在しない段階 管理規程、管理台帳の不存在 管理責任者が不明確	実質的な監査は 不能 (コンサルティング)
1	初期・場当たりの段階 組織的ではなく、管理者(担当者)が個人的に対応 関連規程は存在するが守られていない	
2	反復可能な段階 管理規程、管理台帳が一応存在 管理者が明確であり、組織的・定期的に管理	整備の段階に応じた、部分的な監査 が可能
3	定義されている段階 管理規程、管理台帳が整備され、必要な項目が含まれている	
4	管理されている段階 規程に基づき管理が実施されモニタリングされている 教育が実施されている	監査が可能
5	最適化されている段階 自社で内部監査、リスク分析を実施している 管理の見直しがされている	

## 当研究プロジェクトの活動実績（5 / 8）

---

### 【第9回（発表担当：荒牧 裕一）】

- ・日時：2014年7月25日
- ・テーマ：「**会計監査における監査の分類**」
- ・内容：会計監査では、直接監査と間接監査、監査、レビュー、合意された手続といった多様な業務が用いられている。これらの特徴を研究し、システム監査にも応用できないかどうか検討した。

### 【第10回（発表担当：合同研究）】

- ・日時：2014年9月6日
  - ・テーマ：「**システム監査技術者のシラバスの検討**」
  - ・内容：IPAが公表しているシステム監査技術者試験のシラバス（Ver2.0）を元に、現在、システム監査技術者にとって必要とされている知識体系について検討した。また、多様化するシステム監査に適応するための追加項目についても議論した。
-

## 多様性に関する視点（４）

### 監査業務の多様性

#### 監査

監査人の心証形成に必要な手順をすべて実施

#### レビュー

ある程度限定された手順を実施

#### 合意された手順

当事者間で合意した手順のみ実施

#### 直接監査

監査人が直接  
安全性等を監査

#### 間接監査

経営者の作成した  
報告書等の内容を  
監査

## 当研究プロジェクトの活動実績（6／8）

---

### 【第11回（合同研究）】

- ・日時：2014年10月24日
- ・テーマ：「**マイナンバーの取扱いに関するガイドラインについて**」
- ・内容：先日公表された、「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（事業者編）（案）」の内容について研究した。

### 【第12回（合同研究）】

- ・日時：2014年12月3日
- ・テーマ：「**私物端末の業務利用（BYOD）の監査**」
- ・内容：私物端末の業務利用（BYOD：Bring Your Own Device）について、その管理運用上の問題点等について討議した。

## 当研究プロジェクトの活動実績（7 / 8）

---

### 【第13回（発表担当：林 裕正）】

- ・日時：2015年1月10日
- ・テーマ：「**内部不正の事例研究**」
- ・内容：企業での内部不正の事例を研究し、それを基に監査の視点から企業の内部不正への対応と防止策について意見交換した。

### 【第14回（発表担当：深瀬 仁）】

- ・日時：2015年12月3日
- ・テーマ：「**スマートデバイスの業務利用における動向とリスク対策について**」
- ・内容：12月の「私物端末の業務利用（BYOD）の監査」を受け、企業におけるスマートデバイスの利用実態とその管理運用上の実務対応について討議した。

## 多様性に関する視点（5）

---

### 監査目的の多様性

信頼性

安全性

効率性

+

適法性  
コンプライアンス

利便性

経営戦略  
適合性

## 多様性に関する視点（6）

---

### 情報提供先の多様性

経営者への情報提供  
(内部目的)

+

ステークホルダーへの説明責任  
(外部目的)

## 多様性に関する視点（7）

### アプリ・認証形態・機器の多様性

社内アプリ

クラウドアプリ

Webサイト



電子証明書

ワンタイムPW

バイオメトリクス



PC

携帯電話

スマートフォン

タブレット

## 当研究プロジェクトの活動実績（8 / 8）

---

### 【第15回（発表担当：雑賀 努）】

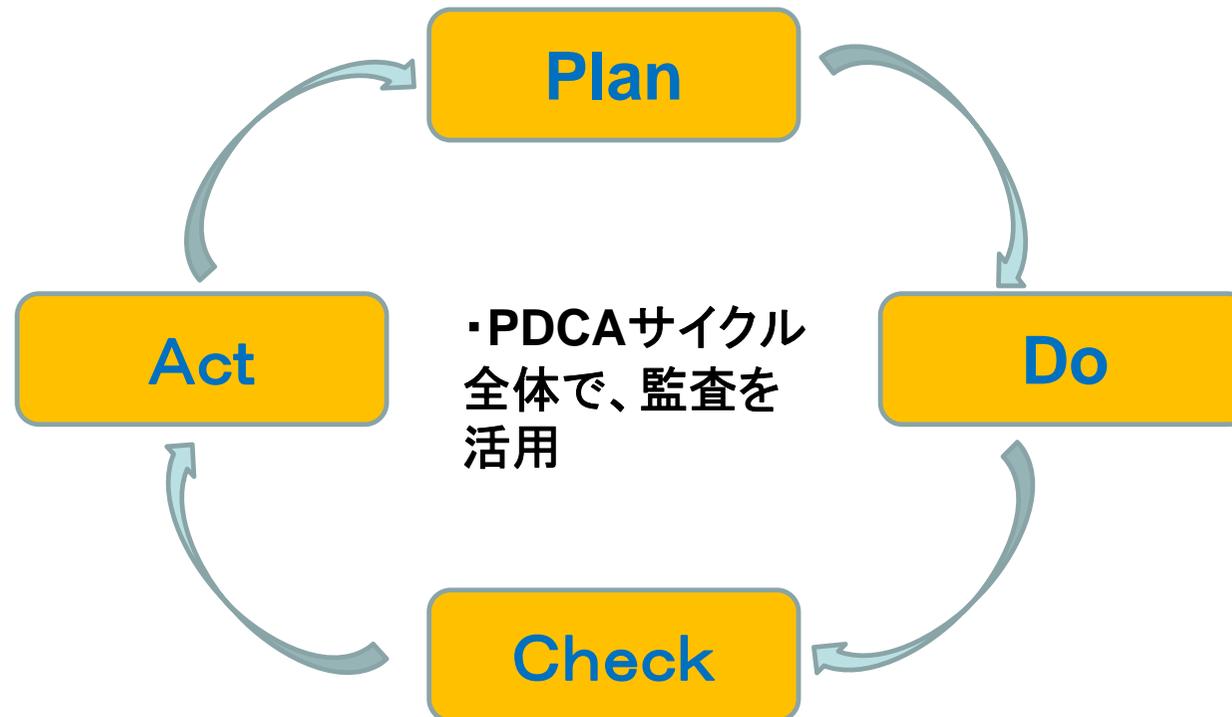
- ・日時：2015年4月3日
- ・テーマ：「**システム監査とERMと経営計画**」
- ・内容：中堅メーカーにおけるプロジェクトの事例を基に、リスク管理と経営計画の連動の重要性について意見交換した。

### 【第16回（合同研究）】

- ・日時：2015年5月11日
- ・テーマ：「**最終報告について**」
- ・内容：6月5日の最終報告の内容について討議した。

## 多様性に関する視点（8）

### 監査の活用場面の多様性



## 今後の活動について

---

- 引き続き、多様性のテーマについて発表と討議を行う。  
(マイナンバー制度、クラウドサービス、知的財産権、IoT 等)
- 討議の進め方については、個人発表中心から、合同研究併用型へ移行する。
- 既出のテーマについて、さらに深く研究することも行う。
- 2016年3月までの成果をまとめ、6月の研究大会で報告する。