

システム監査学会 研究プロジェクト調査研究報告書

オンラインによる監査手法に関する調査研究 (Study to method for Online audit)

「オンラインによる監査手法研究」プロジェクト

2021年11月25日

2022年6月10日（報告）

木村 裕一 赤尾 嘉治 尾崎 孝章
西澤 利治 稲留 和紀

目次

1. 研究の目的
 2. オンライン監査の流れ
 3. 監査計画
 4. オンライン監査実施
 5. 障害対応、訓練
 6. オンラインのメリットを活かす監査
 7. 終わりに
- 添付資料
- I. オンライン監査に必要な資源の選定用資料
 - II. 事例;内部監査規程
 - III. 事例;2021年度内部監査年度計画書
 - IV. 事例;PMS個別内部監査計画書
 - V. 事例;実施スケジュール表

1. 研究の目的

1. 1 研究テーマ

「オンラインによる監査手法に関する調査研究」

働きかた改革の普及、コロナ感染予防のため在宅勤務の増加、リモートワークの普及、移動の制限などが発生しています。その結果、リモートワークにより適切な業務処理が行われているか確認が必要になります。この確認で、業務形態に対応したオンライン監査が必要で有効になる。ここでオンライン監査とは、業務実施先に出向かずに監査すること。

1. 2 研究の前提と狙い

前提として、中小企業における内部監査（第一者監査）を想定した。

オンライン監査のため、規程を見直しし、資源を準備をし、手順等を確認し、容易に実施できるようにする。

1. 研究の目的 (続き)

1. 3 目的 (基本的事項の調査・研究)

オンライン監査で実際に利用できる具体的な実施方法の提示を目的とし下記を調査した。

- ・監査に係る関連法規制、ガイドライン
- ・オンライン監査を実施する基準
(監査基準、監査規程、監査計画、オンライン監査の実施条件)等の検討
- ・必要な情報環境
- ・利用できる技法、会議ツール、準備すべき事項
- ・トラブルと対処方法
- ・オンライン監査の成立の要件と保証

(各種監査のオンライン監査への言及)

表 1. 3 監査の種類とオンライン監査の記載

| 監査の種類 | 法・規制・規格など | オンライン監査の規定やガイド | 研究対象 |
|-------------|--|--|------|
| ①会計監査 | 会社法 金融商品取引法、e-文書法 | 「リモートワーク環境下における企業の業務及び決算・監査上の対応」などリモートワークの監査に関する文書が公表 | × |
| ②内部統制監査 | 金融商品取引法、e-文書法 内部統制報告制度 (J-SOX) | Web上で本件に関係に公開情報の発見なし | × |
| ③業務監査 | 会社法第381条1項 (監査役監査の実施) | Web上で本件に関係に公開情報の発見なし | × |
| ④ISO等の監査 | JIS Qの各マネジメントシステム JIS Q 19011 | JIS Q 19011:2019 附属書A (参考) 該当のA15のc) 仮想監査活動がオンライン監査だと思われる。 | × |
| ⑤Pマークの監査 | プライバシーマーク付与適格性審査基準 第一者監査 JIS Q 15001 | 「JIS Q 15001:2017対応 個人情報保護マネジメントシステム導入・実践ガイドブック」に準じた社内規程 監査手法 (オンライン監査) に関する言及はない | ◎ |
| | プライバシーマーク制度運営要領PMK230 (事業者審査) プライバシーマークにおける個人情報保護マネジメントシステム構築・運用指針 第三者監査 (Pマーク審査) | 運営要領PMK230 現地審査 事務所審査 申請者の事務所の往訪困難時、音声と映像を用いた仕組みで代替可とする旨の記載あり 「JIS Q 15001:2017対応 個人情報保護マネジメントシステム導入・実践ガイドブック」一般財団法人日本情報経済社会推進協会 特に言及なし | × |
| ⑥システム監査 | システム監査基準 | オンライン監査について言及がない 監査プロセスについてはシステム監査手順を参考にした | △ |
| ⑦情報セキュリティ監査 | 情報セキュリティ監査基準 | 「情報セキュリティ監査手続ガイドライン」経済産業省 2009年7月 オンライン監査について言及がない | × |

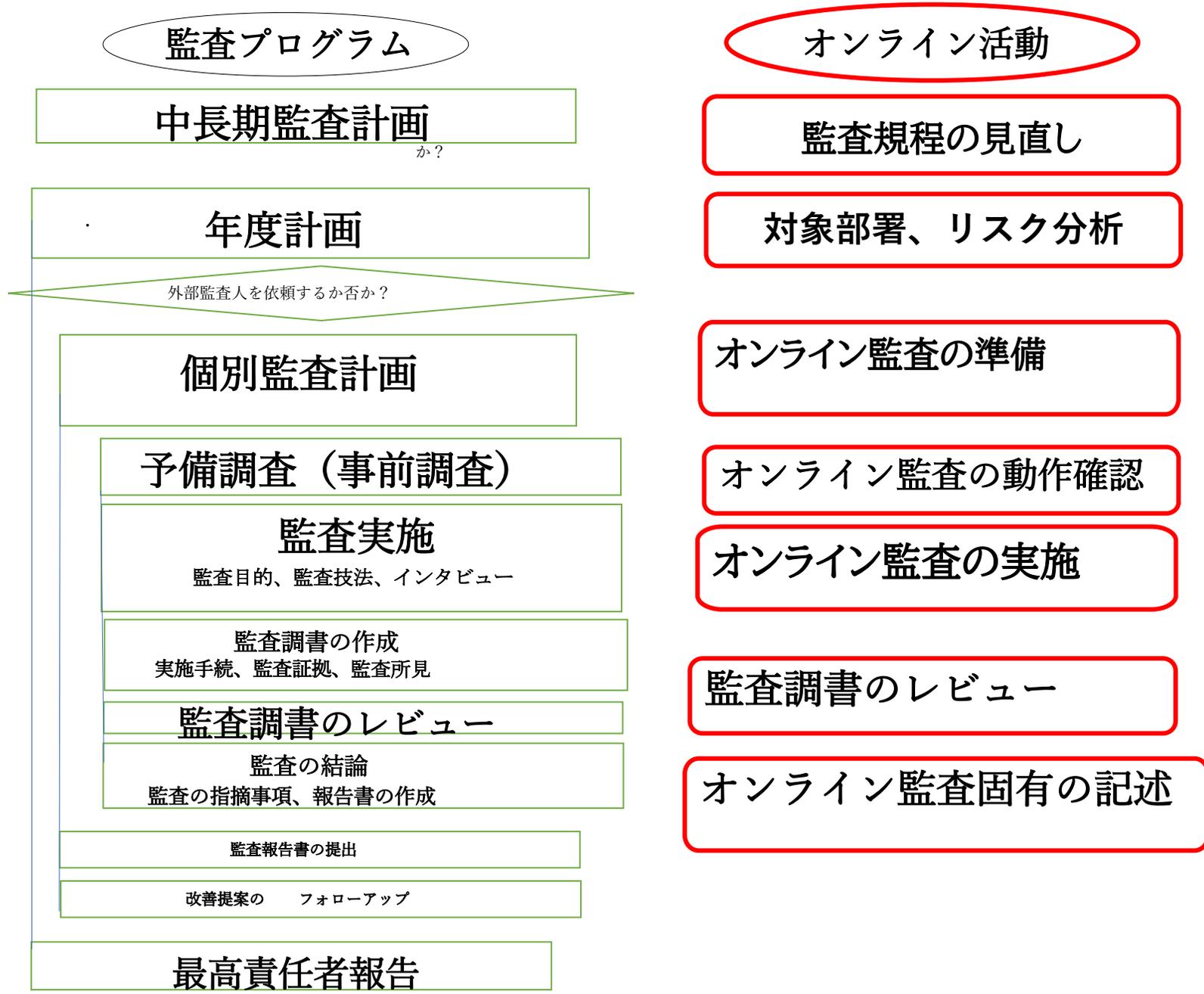
2. オンライン監査の流れ

- ・ 監査プログラムのフローとオンライン監査の関係を 表2. 1、図2. 1 に示す。

表2. 1 オンライン監査関連事項

| 監査プログラム項目 | オンライン監査関連事項 |
|--------------|---------------------|
| 中長期計画 | 監査規程、監査目的、監査体制 |
| 年度計画 | 監査年度計画、対象部署、リスク分析 |
| 個別監査計画 | オンライン監査の準備（監査手順、費用） |
| 予備調査 | オンライン監査の動作準備 |
| 監査実施 | 監査技法、監査ツール |
| 監査報告書の提出 | — |
| 改善提案のフォローアップ | オンライン監査の手法利用 |

図 2. 1
監査プログラム
とフロー



この流れに
沿って
以下研究成果
を紹介する

3. 監査計画

3. 1. 中長期監査計画

- **オンライン監査資源の確認** 「オンライン監査に必要な資源の選定用資料」参照
(テレビ会議、メッセージ交換、ファイル・文書閲覧、アクセス権限付与、
タイムスタンプ設定など)
- **情報セキュリティのリスクを念頭に、適切な安全対策を講ずる。**
- **内部監査関連の規程の見直しや改訂を行う**

3. 2. 年度監査計画 「事例;2021年度内部監査計画書」参照

- **当該年度のオンライン監査に必要な、情報資源の準備、利用可能確認。**
- **監査証拠の条件を確認。**
- **外部監査機関を利用する場合は、委託先、条件などを別途検討する。**

3. 監査計画（続き）

3. 3. 個別監査計画 「事例;個別内部監査計画書」参照

- 対象の部署、業務の監査計画として、監査目的、手順に加えて必要資源を通知する。予備調査（監査準備段階）で、被監査部署と、監査人組織が、実際の利用可能状況を確認する。

3. 4. 予備調査 「事例;個別内部監査計画書」参照

- オンライン監査の必要資源を監査、被監査部署間で確認する。
監査対象の情報システムや業務、その手続きなどを把握する。
被監査部署と「オンライン監査に必要な資源の選定用資料」から必要な資源について動作・操作の確認を行う。

3. 4. 予備調査

「事例;個別内部監査計画書」参照

表3. 1. 被監査側が準備し確認する資源の例示

| 資源・機能 ツール | 媒体 | 確認事項 |
|--------------|---------------|--|
| テレビ会議 | 会議アプリ | <ul style="list-style-type: none">・オンライン会議コードの送付、基本的操作テスト |
| | カメラ、 マイク | <ul style="list-style-type: none">・ワイヤレスの場合充電、PC内蔵、外付けカメラが利用できること・カメラ利用は必須とする |
| | メッセージ交 換 | <ul style="list-style-type: none">・動作テスト |
| | ファイル・文 書閲覧 | <ul style="list-style-type: none">・資料の画面共有の操作、解像度、ホスト権の授受 |

4. オンライン監査実施

4.1 監査技法

(1) 監査の一般的な技法(対面監査と同様)

(内部監査、システム監査、各種規格の審査)

- ①チェックリスト法、②ドキュメントレビュー法、③ウォークスルー法、
- ④突合・照合法、⑤現地調査法、⑥インタビュー法

(2) コンピュータ利用監査技法

- ①監査プログラム法(汎用監査ソフトウェア法)、②テストデータ法、
- ③監査モジュール法、④ITF法(Integrated Test Facility: 統合テスト法)、
- ⑤並行シミュレーション法、⑥スナップショット法、⑦トレーシング法、
- ⑧コード比較法

4. 1 監査技法 (続き)

(3) オンライン監査での差異

オンライン監査では対面によるコミュニケーション、及び文書・データでの確認、また実際の業務環境の確認が出来ない。監査技法に従来方法では発生しない影響があります。

影響の大きな次について説明する。

- ① 監査進捗管理、
- ② コミュニケーション
- ③ 現地審査法(これらの操作技術が重要)
- ④ チェックリスト法

4. 2. 監査進捗管理

- 監査人、被監査部署社員の情報システム利用スキルが必要
十分でないと、予定時間内に全監査項目を終了できなかったり、対面式の監査に比べ精度が落ちる可能性がある
- 特に時間管理は重要でオンラインによる監査に不慣れな場合、質問の確認や資料開示の遅延がスケジュール全体に影響を及ぼす。予備調査でオンライン監査がスムーズに進行できるか判断するとともに、最初は時間的余裕をもった進捗計画を立てることがよい。
- 会議システムでは対面の場合と比べ、集中力が必要
インタビュー時間は、1セッション50分程度に収めるなど運用にも工夫が必要
- ⇒ 予備調査による所要時間確認（被監査部署・監査人のシステム操作、資料提示対応時間、など）
- ⇒ 事前の進捗計画明示による相互の準備

4. 3. コミュニケーション技術

- ・ 監査はすべてコミュニケーションにより成り立つ。言語によるコミュニケーションは重要である。
- ・ コミュニケーションの身振り、手ぶり等や顔色、雰囲気映像では伝達されず、体感できない。

表4. 3 コミュニケーション技術の留意点（チェックリストの抜粋）

| 項目 | オンラインコミュニケーション技術（発生しやすいリスクと対策） |
|------|---|
| 質問 | <ul style="list-style-type: none">・ オンラインなのでマスクは付けないで行う・ マイク・口間の距離を適性にするよう、ヘッドホンマイクやピンマイクを利用する・ 質問内容は、資料があればそれを指し示しながら質問する。 |
| 議論内容 | <ul style="list-style-type: none">・ オンライン会議では発言者は一度に一人。参加者の確認、発言の順番や回答者の絞り込みをう。・ 同席者全員が、現在の主題を確認。資料名、目次項目、条項、箇条書き項目名を確認しながら会話をする。 |
| 記録 | <ul style="list-style-type: none">・ 時間内で必要文書の確認ができない時のため、別途送付など記録入手方法を決めておく・ 監査結果を確認・記録するため、複数台の端末を利用する方法がある |
| 確認 | <ul style="list-style-type: none">・ 被監査部門へ、移動式カメラ利用についてリアルタイムに、カメラの方向、視角、ズームなどの指示で実施してもらいたい旨、予備調査で要望しておく。 |

4.4. 現地調査法

現地調査はカメラ映像による面談と、監査対象の映像を主に使用する

- ・事前準備：監査人は現地調査範囲の、レイアウト図、安全管理体制等の資料を手して、情報の流れ、情報管理の概要を把握しておく
- ・監査人は監査対象の映像をリアルタイムに映すなどの対応を要望する（可能な範囲で）

それでも次の課題があることに留意する

- ・見える範囲はカメラの視野範囲内だけに限定される
そのままでは見たいアップ画面や、360度見渡した様子の把握が難しい
- ・現場での肌体験（手に取ってみる、触れてみる）による監査が不可能
- ・監査人が目にするのはカメラで撮影された範囲に限定される
監査人は写された以外に目を向け確認することができない

4. 5. 操作技術 実施上の課題

- (1) オンライン会議ツールの操作方法の習熟を確認
 - 画面共有の、文字の大きさ、見え方、画面切り替え速さなどを把握
 - 画面共有での資料の検索・表示の操作が遅滞なく実施可能
 - 音声と並行に、チャット機能によるコミュニケーションを図れる
- (2) 監査人と被監査側の質問、提示、確認、記録、等のレベルアップ
文書を共有プラットフォームにアップロードしてもらう
 - 映像の拡大、広角度、等の機材の調達と準備
 - ライブ撮影による動画や静止画を、記録として利用する
 - 監査リハーサルで監査人と被監査側双方のスキルの習熟を確認
- (3) 残された課題
閲覧した文書のコピーを要求することの是非、可否
 - 取得した記録の利用目的、廃棄期限等の管理

4.5. 操作技術 (つづき)

監査人の操作習熟度は被監査側より高いレベルが望ましい。
特に電子文書の持つリスクを(見逃さないで)確認する技術的評価の能力が必要である。

表4. 5 監査員による個人情報保護電子文書の監査上のリスク確認

| | 取得 | 処理 | 保管 | 削除 |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|
| 個人情報 (顧客情報、名刺 センシティブな個人情 報) | 虚偽入力 成り済まし 未更新 無意識での取得 | 書換え 消去防止 誤送信 DB化 オンライン表示の是非 | 有効期間の管理 暗号化 アクセス制御 陳腐化 保管の安全性 | 完全削除は可 能か 削除していない メール添付の 削除 |
| IT情報 (ID、PW、アクセス 権限) | 発行時のルール 初期設定のまま | 変更管理 | 漏洩時の閲覧ログ 閲覧管理 | 削除ルール |
| 上記データのバックアッ プデータ | 情報属性管理 | 重ね書き | 保存場所 安全管理 | 廃棄ルール |

5. 障害対応、訓練

(1) 障害発生時の対応

- 通常の監査時のトラブルに加えて、オンライン監査上の障害にも対応する。
- 監査ツール、情報システムが予定通り利用できない場合
監査継続方法、監査中断の判断、障害対応のルート確認などを、被監査部署の責任者と監査責任者が協議し、可能な対応を実施する。

•

(2) オンライン監査のスキルと訓練

- 被監査部署、監査人共に情報システム利用に必要な「4.1 監査技法」の知識、操作等のスキルに支障がないようにする。
スキルが不足する場合には、あらかじめ訓練が必要で、監査準備の確認事項とする。

6. オンラインのメリットを活かす監査

6. 1 期待できるメリット

(1) 費用・時間の削減

移動時間・費用、被監査部署の受け入れ負担の軽減
監査人の工数削減

(2) 監査対象範囲の拡大

従来監査対象に出来なかった部署や拠点も可能になる

(3) コロナ対策対応の実施

実施時間・場所の自由度のある3密をさけた監査実施

(4) 情報取り扱いの可能性の拡大

監査記録の容易な取得、確実な監査記録と報告の効率化

6. オンラインのメリットを活かす監査

6. 2. 監査調書のレビューと監査報告書

オンライン監査による特記事項

- 監査報告に当たって、オンライン監査の音声、映像等に問題がなく、監査進行に支障がなかったことを確認する。よって監査が成立することを報告する。
- システム障害等により中断・実施不可の場合、その状況と対応を報告する。

6. 3. フォローアップ監査

- フォローアップとして指摘事項の是正、改善勧告が必要となる場合も有る。この対応や確認を当然ですがオンライン監査の手法で行うことが出来る。

7. 終わりに

7. 1. 狙い(再度)

リモートワークなどで適切な業務処理の遂行を確認する。
オンライン監査により容易に可能である。実施して頂きたい。

添付資料一覧

- I. オンライン監査に必要な資源の選定用資料
- II. 事例;内部監査規程
- III. 事例;2021年度 内部監査計画書
- IV. 事例;PMS個別内部監査計画書
- V. 事例;実施スケジュール表

添付資料 I . オンライン監査に必要な資源の選定用資料

(1) 被監査側がオンライン監査のために準備出来る資源を選定

| 資源/機能 | 媒体 | 製品、機材、サービス、利用局面 | 既存 | 追加 |
|-----------|---|--|---------|----|
| テレビ会議 | 会議アプリ インストール先 | ・ zoom、Microsoft – Skype、Google Meet、 ・ P C、・ タブレット、・ スマホ | ○ PC | |
| | カメラ、 マイク <small>(右2欄は記入例)</small> | ・ 内蔵カメラ、外付けカメラ、スマホのカメラ ・ 内蔵マイク、外付けマイク、スマホのマイク | 外 外 | |
| | ファイル・文書閲覧 | ・ 質問に対する回答としての閲覧 | ◎ | |
| メッセージ交換 | 電話、携帯電話 メール | ・ 音声の質疑応答/テレビ会議と並行利用 | ◎ × | |
| | LINEチャット | ・ 文字による確実な応答・記録 | ◎ | |
| ファイル・文書閲覧 | 電子媒体 | ・ アクセス権限との連携確認 /テレビ会議と並行利用 | ◎ | |
| | 紙媒体 | ・ 書画カメラ | ◎ | |
| モニタリング | ミラーリング | ・ モニタリングデータを閲覧の範囲と内容を設定しておく | △ | |
| | ライブ映像 | ・ 固定カメラ、監視カメラ ・ 移動カメラ、ハンディカメラ | × × | |
| アクセス権限 | — | ・ 閲覧が許される範囲と内容を設定しておく ・ 外部の監査人の場合は事前の調整が必要 | ◎ △ | ◎ |

添付資料Ⅱ 事例：内部監査規程

個人情報保護内部監査規程 (JIS Q 15001 : 2017)

目次

第1章 総則

第1条 目的

第2条 対象範囲

第3条 定義

第2章 責任及び権限

第4条 監査責任者の責任と権限

第5条 監査員の責任と権限

第6条 倫理

第7条 守秘義務

添付資料Ⅱ．事例：内部監査規程

・第1章 総則

(目的)

第1条 本規程は、株式会社XXX(以下、「当社」という。)の個人情報保護に関する監査について基本事項を定め、個人情報保護マネジメントシステム(以下、「PMS」という。)がJIS Q 15001規格に合致していること及び適正に運用されていることを監査(点検・評価)することにより、PMSの向上とPMSの継続的維持・改善に寄与することを目的とする。

(対象範囲)

第2条 監査の対象は、PMSに基づいて個人情報を取扱う全ての組織、事業活動及び情報システムとする。

(定義)

第3条 本規程において用いる用語の定義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 監査

個人情報保護規程第45条に定める個人情報保護に関する内部監査をいう。

以下略(報告書をご覧ください)

添付資料Ⅲ. 事例：内部監査年度計画書

1. 内部監査方針

- 当社の個人情報保護に関わる活動、プロセス等が個人情報保護マネジメントシステムの要求事項を満たしているかどうか「内部監査規程」に則り監査する。

2. 内部監査の監査テーマ、監査対象、目的、範囲、監査実施方法、手続き

(1) 監査テーマ

- 個人情報保護に関わる内部監査(Pマーク認定に関わる監査)

(2) 監査対象

- 本年度は、コロナ禍の対応として、本社に属する対象部署は、従来同様の往査・対面の監査方法とし、本社以外の支店及び事業所、営業所は、原則オンライン監査の方法により実施する。
- 在宅勤務拠点の監査、システム・プロジェクトの監査は、別途実施の要否を検討し、必要に応じて計画・実施する。

(3) 目的

個人情報保護マネジメントシステムが会社の個人情報保護方針、計画、運用に適合しているか。

- ① PMSの確立状況の確認、及び運用時の記録類の作成、保管状況の確認
- ② 部門業務に伴う個人情報保護が手順通りに行われているか、手順の抜けはないか

以下略(報告書をご覧ください)

添付資料Ⅳ. 事例：個別内部監査計画書

大阪支店 支店長 殿 内部監査員 殿

・内部監査を以下のように実施します。

貴部門における受入準備(オンラインを含む)及びスムーズな実施への協力をお願いします。

1. 種 別： ■ 定期 □ 臨時 □ その他、 形 態： □ 対面式 ■ オンライン

2. 方 針： 当社の個人情報保護に関わる活動、プロセス等が個人情報保護マネジメントシステムの要求事項を満たしているかどうか「監査規程」に則り監査する。

3. 目的

- ①PMSの確立状況の確認、及び運用時の記録類の作成、保管状況の確認
- ②部門業務に伴う個人情報保護が手順通りに行われているか、手順の抜けはないか
- ③手順通り行えない場合の想定と改善の工夫はあるか
- ④これまでの監査結果の考慮事項、監査指摘事項の是正・予防処置の状況の確認

4. 監査対象部門及び監査範囲

対象部門：大阪支店、総務部、人材派遣部、教育研修部

監査範囲：支店業務に伴う従業員管理

人材派遣業務がPMSに基づく要件を満たし、業務運用が実施されていること

教育研修業務に関わる受講者の研修成果、資格等個人情報の適切な管理等

以下略(報告書をご覧ください)

添付資料V. 事例：実施スケジュール表

| | 項番、監査内容 | 対象者 | 監査員 |
|----------------------|---|-------------------|-----------|
| 9:00～9:45 | オープニングミーティング 監査方法、前提条件の確認 前回監査以降の部門の改善点と活動 | 部門責任者、 部門情報管理者 | 木村・ 赤尾 |
| 10:00～12:00 総務部 | <ul style="list-style-type: none"> ・業務マニュアル等文書管理 ・業務変更、業務手順の変更点 ・契約書管理 ・記録・管理 ・部所管理の個人情報管理 | 総務部 | 木村・ 赤尾 |
| 10:00～11:00 教育研修部 | | 教育研修部 | |
| 11:00～12:00 | | 以下略(報告書をご覧ください) | |