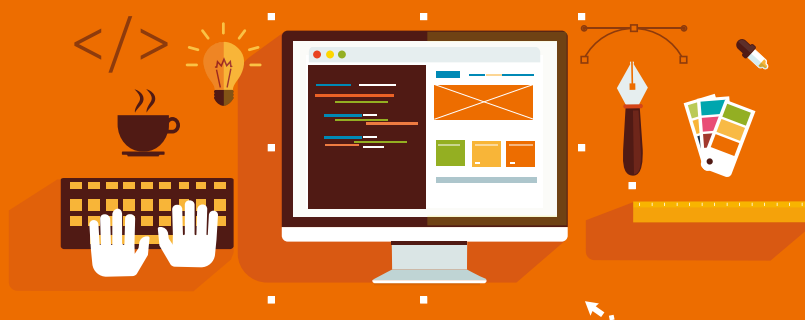
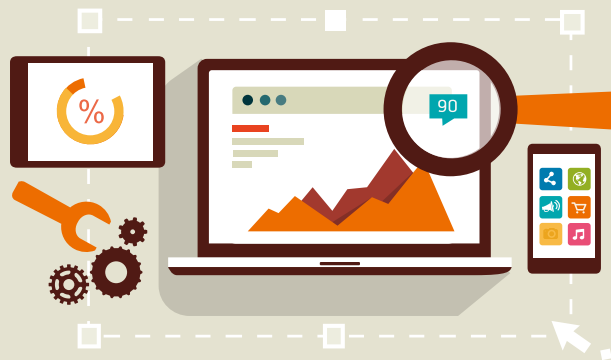


監査業務における ITの活用事例



IT
Information Technologies



日本公認会計士協会

現代の監査業務においては、企業活動の複雑化・多様化に伴う取引量の増加や、これに伴う会計基準・監査基準等の高度化を背景として、これらに対応した効率的かつ効果的な監査を実施するために、ITの活用は必須となってきています。

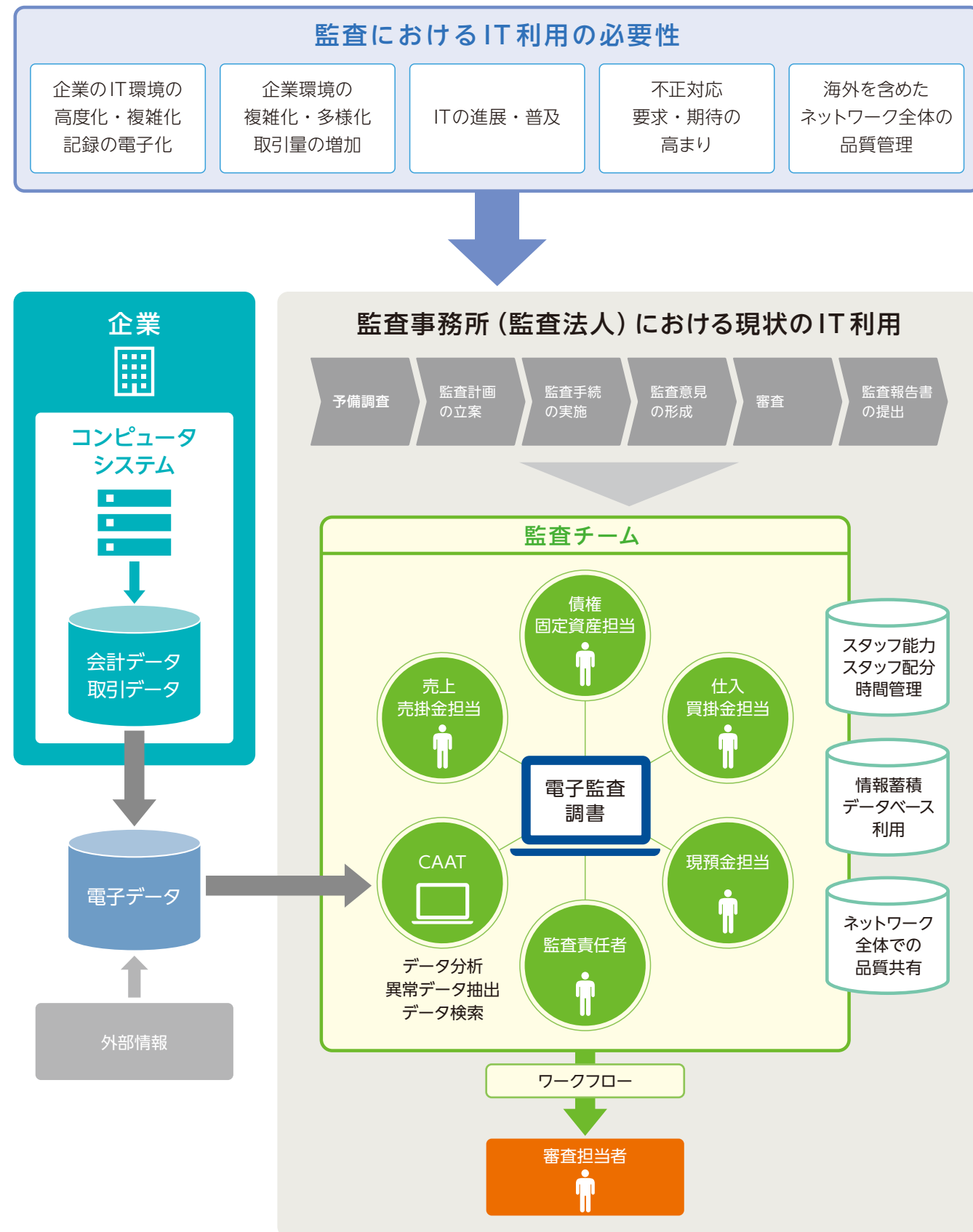
本資料は、予備調査、監査計画の立案、監査手続の実施、監査意見の形成、審査、監査報告書の提出といった監査業務の様々な局面において、どのようにITが活用されているかについて事例を示したものです。

監査業務におけるITの活用事例

目次

I	監査業務におけるITの活用状況	04
II	活用事例	
	1 予備調査	06
	2 監査計画の立案	08
	3 監査手続の実施	10
	4 監査意見の形成・審査	14
	5 監査報告書の提出	16
III	ITの活用に係るその他の取組の紹介	18

外部環境及び内部環境の変化に伴い、監査におけるITの活用は拡大しています。



現状の監査業務の各過程において、ITの活用がなされています。

監査でなぜIT活用が必要なのか？

- ITの普及（高速化・低価格化）により、企業・監査人の両者ともに利用し易い環境である。
- 企業環境の複雑化・多様化、取引量の増加に伴い、IT環境も高度化・複雑化している。
- 企業の記録・証憑が電子化されてきている。
- 監査人には、不正・誤謬の発見を期待する利害関係者への対応、及び会計処理・監査手続の複雑化への準備が求められている。
- 海外を含めたネットワーク全体での監査業務の品質管理が要求される。

現状の監査業務におけるIT活用

電子監査調書は監査調書を電子化したものであり、次のような機能が利用されています。

- 監査証拠を電子的に記録・閲覧できる機能
- 監査手続のワークフロー機能（実施者、レビュー担当者、重要事項の検討・承認）
- 監査手続の工程管理（計画、実施、意見形成等）
- 作業管理（実施すべき作業項目、実施済作業、未実施作業）
- 監査手続の支援機能（監査手続のデータベース、一般的な統制のデータベース）

企業のIT活用の進展に伴い、監査で利用可能な電子データが拡大しています。監査では、このような電子データを利用して監査手続の一部を支援するCAAT（コンピュータ利用監査技法: Computer-assisted audit techniques）を効果的に利用しています。

- 仕訳データを電子データとして入手し、仕訳テストを実施する。
- 売上等の取引データを電子データで入手し、データ分析や異常取引の抽出を行う。
- 企業のITシステムの処理の再計算を実施する。
- 企業のITシステムのコンフィグレーションをテストする。

監査業務の品質を確保するため、監査事務所内部において、ITの活用が行われています。

- スタッフの管理：スタッフの能力、研修の受講状況をデータベースで管理する。
- スタッフの時間管理：スタッフの作業予定、作業実績をデータベースで管理する。
- 会計情報や監査手法等、監査に必要な情報をデータベースで提供・共有する。
- 独立性に関する情報をデータベースで管理し、海外を含めたネットワーク全体で共有する。

未来の監査でのIT活用 Continuous Auditing(CA)による監査

企業のIT環境の高度化・信頼性

- 一連の企業活動・取引・記録の電子化
- 電子データの一貫性・信頼性・標準化

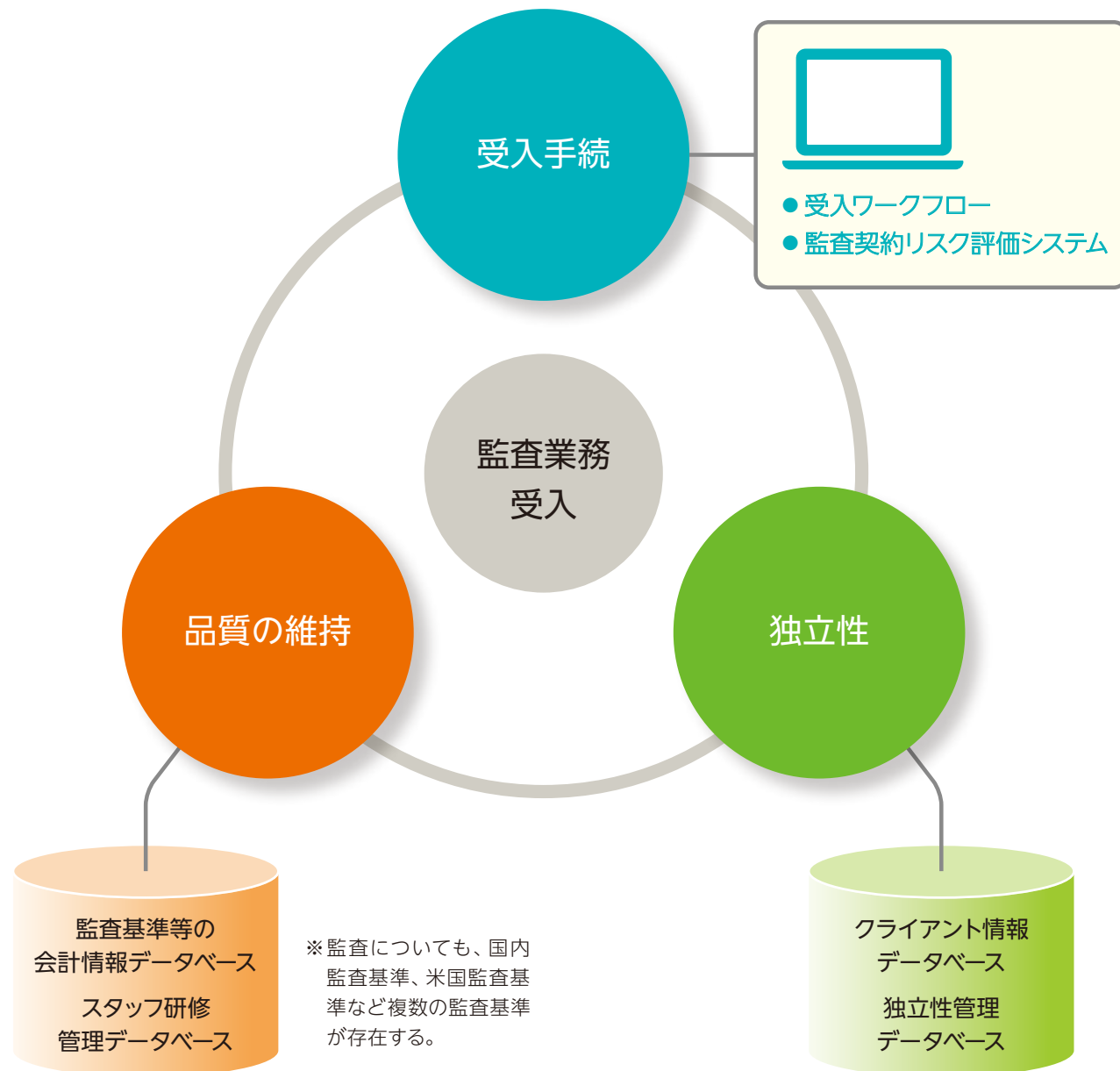
監査事務所のITの高度化の促進

- 企業の記録・証憑を電子データでリアルタイム入手
- ビッグデータの蓄積・解析
- 統計・AIによる高度なデータ分析・解析
- IT・データベースに対する高い能力

18ページで将来の監査におけるIT活用の研究を紹介しています



監査業務を受け入れる手続には、
企業に対する理解とともに監査品質を維持するための取組が必要となります。



予備調査は、監査を受け入れる場合における企業及び監査人の前提条件を検討するものであり、監査業務そのものの信頼性を維持するために不可欠な作業です。

受入手続

受入手続は、監査業務の品質確保、信頼性の維持のために定められた手続、手順に基づいて、必要な担当者、所属部署の承認が必要となります。

- 必要項目の文書化や承認手続が実施できるように、ワークフローのIT活用が実施されている。
- 監査契約に際して、監査契約リスクを係数化しデータベース管理することにより、判断の効率化を図る。
- インターネットを活用し、反社会的勢力との関係やコンプライアンスに関する情報を把握することにより、監査契約リスクの精度の向上を図る。
- 企業環境の情報収集のために、ITを活用する。
 - ・クライアントの業績推移の把握及び分析
 - ・外部情報提供会社からの業界情報の収集

独立性

監査事務所において、独立性を保持することは、非常に重要な事項です。この独立性の運用を、多くのスタッフ及び提携事務所に維持させるためには、ITの活用が効果的となります。

- 独立性データベースを構築し、ネットワークファーム（業務提携関係にある会計事務所）全体に方針を周知徹底させる。
- クライアント情報・サービス情報のデータベース化により、提供するサービスが監査事務所の定めた方針に従っており、独立性を害しないものであることが随時確認できるようにしている。

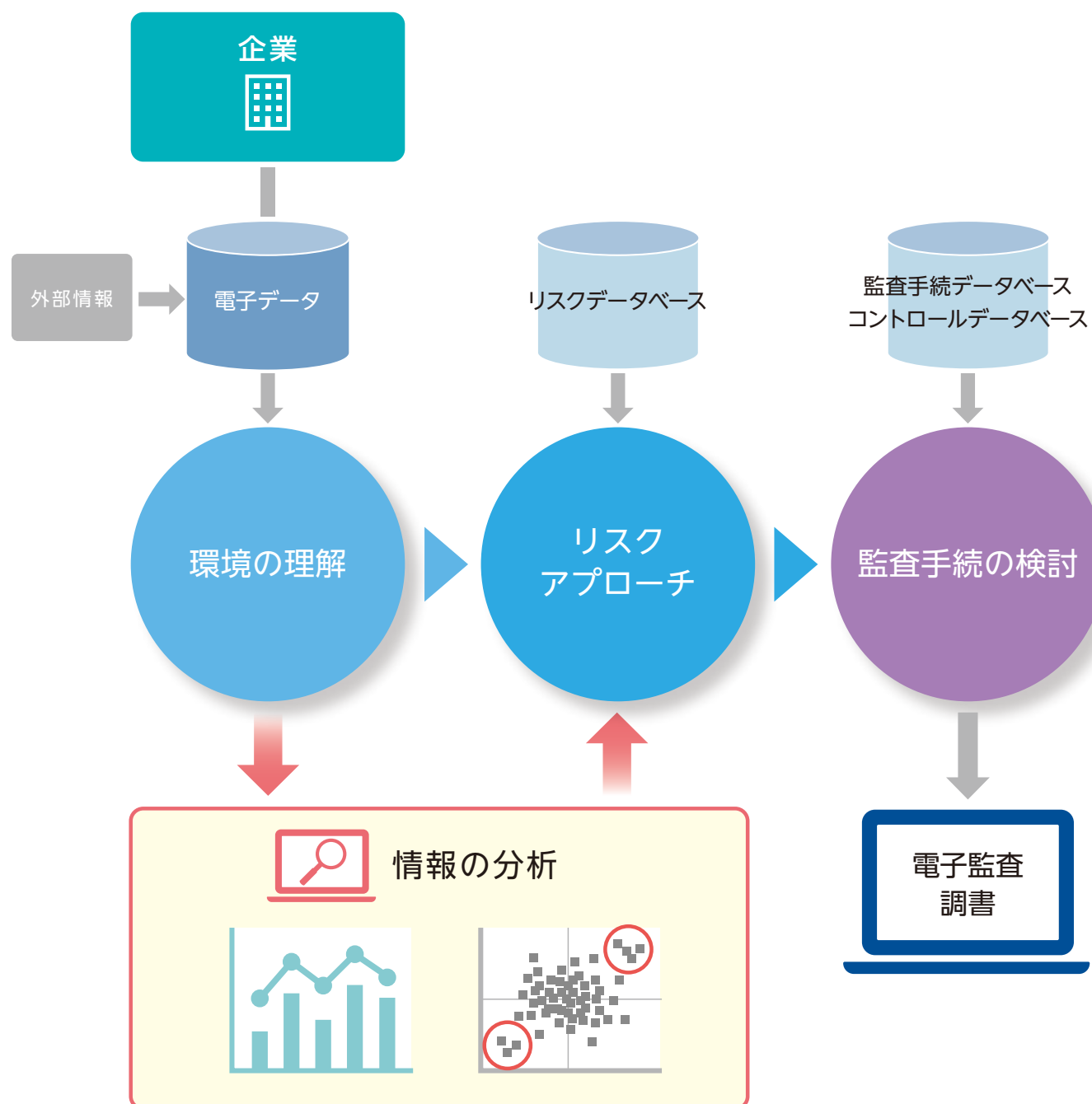
品質の保持

監査の品質保持のためには、監査事務所の品質管理プロセスも大事であるものの、各スタッフの能力や職業倫理を維持することが重要であり、多くのスタッフを管理するためには、ITの活用が効果的です。

- 法令集データベースを活用し、関連する会計諸規則を網羅的に把握し検討する。
- スタッフに要求される知識・研修をデータベース化し、研修教材の提供を行うとともに、継続教育の遵守状況を管理する。



監査計画には、監査業務に対する監査の基本的な方針の策定と詳細な監査計画の作成が含まれます。



監査計画には、監査業務に対する監査の基本的な方針の策定と詳細な監査計画の作成が含まれます。そのために、ITを活用しデータを分析することで、リスク状況の変化について検討を行っています。

企業環境の理解

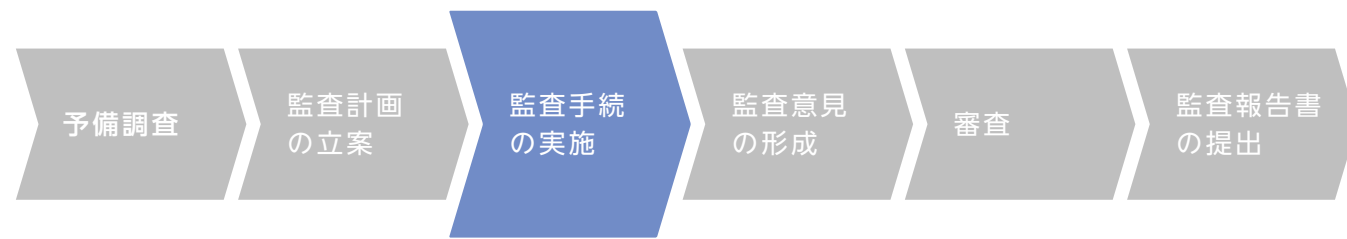
企業環境を理解することは、監査のリスクアプローチにおいて重要です。この企業環境の理解において、ITの活用を行っています。

- 会社の財務指標等をグラフ化し、会社の業績推移や売上の構成割合等を視覚的に把握する。
- 各勘定科目や会計単位等の増減を視覚化して勘定科目別のリスク評価を行う。
- 外部情報提供会社から業界情報を収集し、競合他社等の状況等を入手する。
- 特定商品群の店舗別の売上構成比率を分析し、往査拠点選定に活用する。
- 月次推移（事業部門別、ユーザID別、勘定科目別）や日付分析によって、特性を分析する。
- 重点往査拠点の選定に資するために、仕訳の全データを基に、セグメント別、事業部門別、勘定科目別の数値を集計する。
- 売上高、売掛金、現金及び預金等の相関関係を分析する。

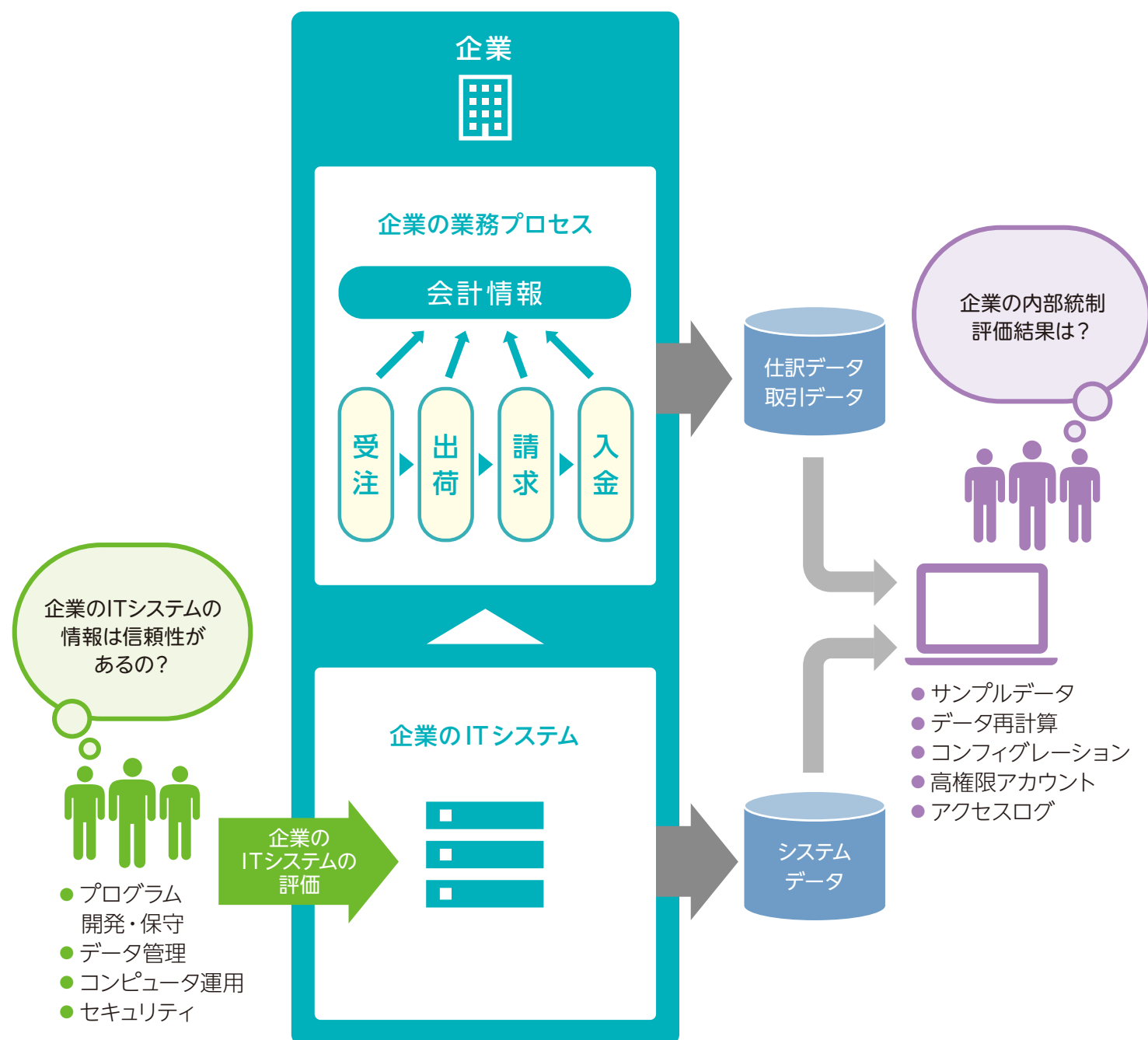
監査手続の検討

リスク評価の結果、リスクに対応した監査手続を検討します。

- リスクデータベースを利用して、リスクシナリオの検討を支援する。
- 監査手続データベースやコントロールデータベースを利用して、考慮する内部統制や必要な監査手続を効果的に検討する。
- 選定した監査手続及び監査結果は、電子監査調書として管理し、監査実施との連携を強固なものとする。



監査人は、企業の業務プロセスの評価の過程において、ITシステムの評価と運用評価手続におけるIT利用の両面で、ITの活用を行っています。



最近の不正会計事案においては、経営トップの不正によって、当該企業の内部統制が機能不全に陥っていたことが指摘されています。監査における内部統制の評価は、監査において必要なだけでなく、企業の実効的な内部統制の確立に寄与するものです。

企業のITの評価（全般統制の評価）

企業は、様々なIT技術を利用して、活動を行っています。これらの企業の活動の結果としての財務報告に係る内部統制を評価する場合には、ITの信頼性に関する評価が必要となります。ITの評価においては、IT特有のリスクに対して、ITの企画、開発、保守、運用を行う各プロセスに対する内部統制の評価を監査人は実施しています。

- データ・センターとネットワークの運用
- アプリケーションの取得、開発及び保守
- システム・ソフトウェアの取得、変更及び保守
- プログラム変更
- アクセス・セキュリティ

これら进行评估することで、システムの処理機能やデータに関する信頼性を評価することができます。

内部統制の運用評価手続におけるIT利用

内部統制の運用評価手続にあたっては、例えば以下のような手続を実施します。

- ITを用いて実施されるような統制活動の一部については、運用に関する証拠が文書では存在しないことも多いため、ITシステム内で処理されているデータを用いて分析し、監査証拠を入手することがある。また、被監査会社で使用されているITシステムの処理ロジックが適切であることを検証するために、監査人がITを用いて検証プログラムを開発し、再実施することもある。
- 運用評価手続において、サンプル抽出による検証を実施する場合でも、ITを用いたランダムサンプリングを行うことで、監査人の恣意性を排除したサンプルの抽出を行う。
- 企業のITシステムの評価の一環として、ITの企画、開発、保守、運用の評価を行うためには、コンピュータの設定値やプログラムを解析することがある。また、コンピュータの稼働を記録したログを分析したり、サンプルテストを実施することもある。
- システムのコンフィグレーションに対して自動解析ツールを利用し、評価することもある。

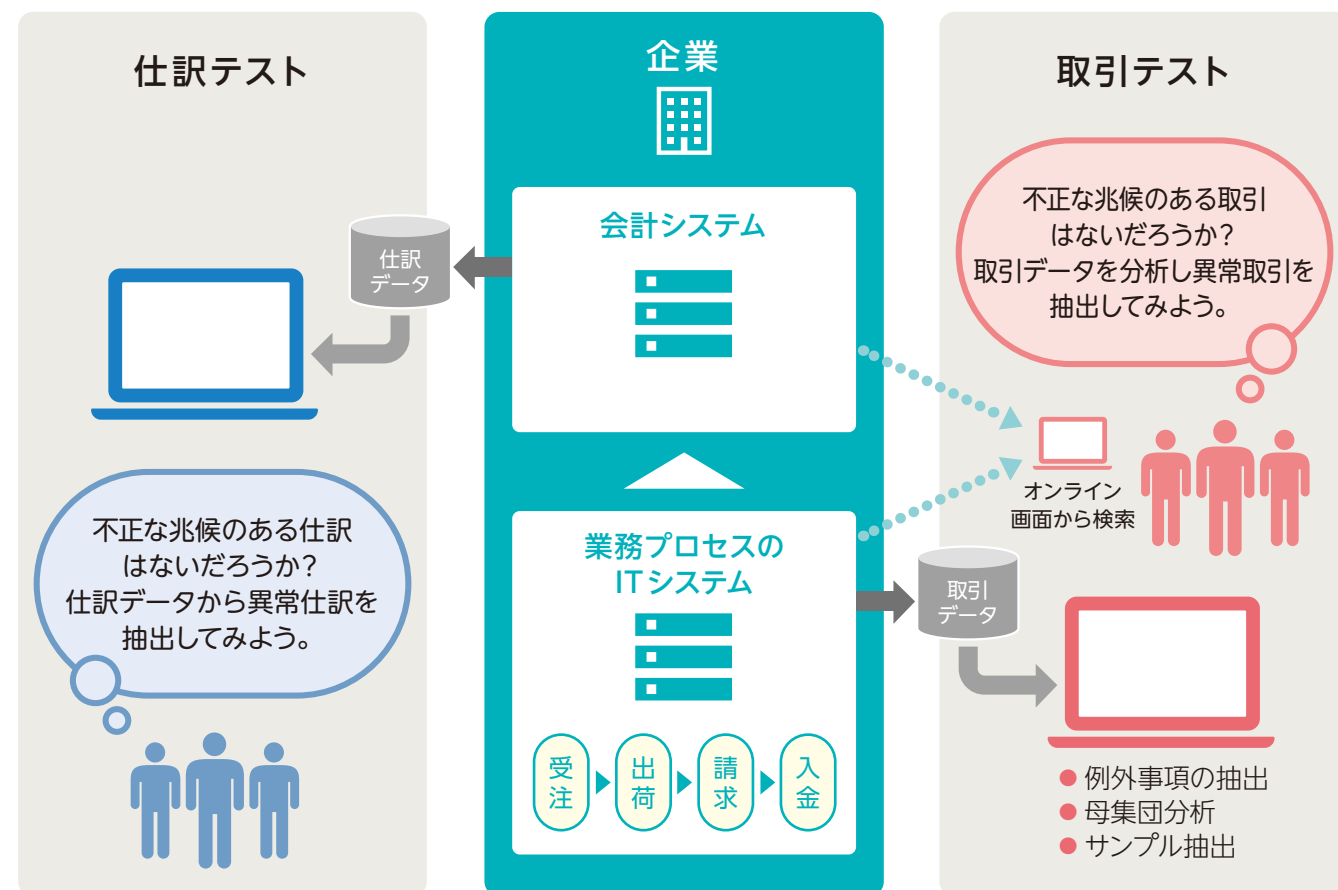
予備調査

監査計画
の立案監査手続
の実施監査意見
の形成

審査

監査報告書
の提出

監査人は、仕訳テスト及び取引テストの両面で、ITの活用を行っています。



仕訳テスト・取引テスト

- 企業の仕訳データや売上の取引データ等の電子データを入手し、次のような手続を実施します。
- 企業の取引データに基づいて、計算処理を実行させ、処理結果が適切であることを検証する。
 - 企業の膨大な取引データから異常値と想定される例外データを抽出する。
 - 企業の会計システムと他のシステムや外部データとのデータマッチングで、アンマッチデータを抽出する。
 - サンプル抽出のため、企業の仕訳データや取引データの分析、ランダムサンプリングなどを実施する。
- また、抽出したデータの検証のため、企業のITシステムのオンライン画面から直接データを検索する場面もあります。

具体例

① 滞留売掛金の調査

ID	発生日	回収予定日	部門	取引先	金額	摘要
3481213	X1-10-23	X1-11-30	AGR192	UQL296001	2,450,000	
3481214	X1-10-23	X1-11-30	KTU425	RKT245001	3,259,000	
3481215	X1-10-25	X2-1-30	BER328	SBK327001	8,452,430	
3481216	X1-10-25	X1-11-30	AGR192	MIH353001	4,324,600	

数多くの残高明細の中から回収予定日から30日以上経過している債権明細をITを用いて抽出する。

ID	発生日	回収予定日	部門	取引先	金額	経過日数
3481024	X1-4-23	X1-5-31	AGR192	PKT981001	1,354,200	214
3481116	X1-6-15	X1-7-31	BER328	TFJ425001	4,212,300	153

滞留売掛金を回収予定日から30日以上経過したものと定義する場合、取引別の売掛金残高リストのうち、回収予定日が30日以上である取引を、すべての明細から個別に抽出する。件数が非常に多いため、一般には手作業で行うことはできず、ITを活用することになる。

② 売掛金の回転期間分析

	4	5	6	7	8	9	10	11	12
売上高	100	120	112	104	116	121	129	114	102
売掛金	151	157	154	147	143	145	155	132	147

被監査会社のデータをもとに計算

回転期間	1.473	1.427	1.328	1.361	1.300	1.224	1.240	1.086	1.361
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

追加検討

監査人が被監査会社の情報を入手し、表計算ソフトを用いて分析することによって、異常値の有無などを識別するために用いられる。

③ システム間のデータの整合性の検討

ID	発生日	部門	取引先	金額	摘要
3481213	X1-10-23	AGR192	UQL296001	2,450,000	
3481214	X1-10-23	KTU425	RKT245001	3,259,000	
3481215	X1-10-25	BER328	SBK327001	8,452,430	
3481216	X1-10-25	AGR192	MIH353001	4,324,600	

仕訳形式に加工

伝票ID	日付	部門	科目	金額	貸借	摘要
11103103	X1-10-31	AGR192	売掛金	8,741,250	借	
11103103	X1-10-31	BER328	売上	8,741,250	貸	

販売システムによって処理された結果と、他のシステムによって処理された結果との整合性が保たれているかについて、監査人がデータを入力・加工することにより検証する。

特定の期間における部門ごとの売上高が適切に集計され、仕訳として反映されているかについて、監査人が販売システムからデータを入力し、あるべき仕訳の形式に加工した結果を被監査会社のデータと照合することにより、処理が適切に行われていることを確かめる。

④ 異常な仕訳データの抽出

ID	日付	科目	金額	貸借	作成者	承認者	入力日時	摘要
54237	5-12	売掛金	12,000	借	KNA	MFK	5-14 9:47	
54237	5-12	売上	12,000	貸	KNA	MFK	5-14 9:47	
62154	5-12	売掛金	10,000	貸	KNA	KNA	5-15 0:00	
62154	5-12	買掛金	10,000	借	KNA	KNA	5-15 0:00	

異常である可能性がある仕訳を抽出し、追加検討

ID	日付	科目	金額	貸借	作成者	承認者	入力日時	摘要
62154	5-12	売掛金	10,000	貸	KNA	KNA	5-15 0:00	
62154	5-12	買掛金	10,000	借	KNA	KNA	5-15 0:00	

すべての取引仕訳を対象に異常である可能性のある仕訳を抽出する方法を検討し、監査人が条件設定することで、ITを用いて該当する仕訳を網羅的に抽出する。

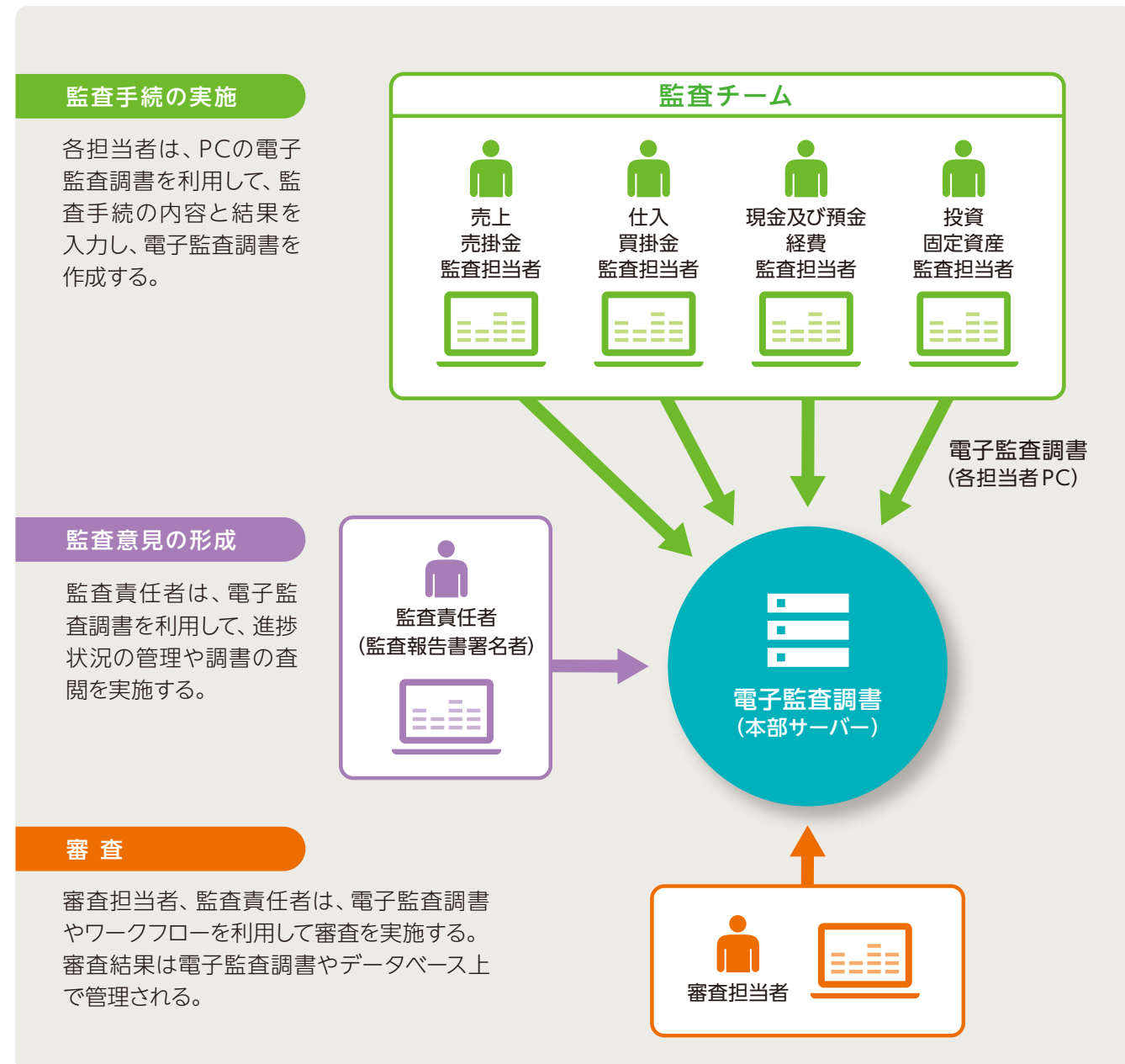
異常である可能性がある仕訳の抽出条件 (例)

- ① 入力日や時間が休日・深夜など通常ではない
- ② 通常発生する可能性が低い仕訳パターン
- ③ 作成者と承認者が同一



財務諸表が、すべての重要な点において、適用される財務報告の枠組みに準拠して作成されているかどうかについて意見を形成します。

また、この過程で、監査チームが行った監査手続、監査上の重要な判断・監査意見の形成を客観的に評価するために審査を実施します。



意見形成

監査事務所は、監査業務をより効率的かつ効果的に実施することを目的として監査アプリケーション（電子監査調書）の開発と導入を促進しています。

- 電子監査調書によって、実施する監査手続や監査計画から意見形成までのプロセスが最新の監査基準へ準拠されるとともに、セキュリティ対策を行うことにより、情報の安全性の確保も同時に実現している。
- 電子監査調書は最新の情報技術を利用して開発されており、監査契約の評価から監査意見の表明まで、全ての監査のプロセスがアプリケーションによってカバーされている。

電子監査調書による効果

- チームメンバー、監査責任者及び審査担当者が場所を問わず利用できるため、適時にチームメンバーの業務の進捗管理やレビューを行うことが可能となっている。
- 上位者が電子的にレビューコメントを残すことにより、チームメンバーはレビューコメントへの対応を行うとともに、対応した結果を電子監査調書内に残すことができる。
- 監査担当者ごとに売上、売掛金、仕入、買掛金等、勘定科目や内容によって割り当てられた項目について、監査手続を実施する。電子監査調書には、各担当者が想定したリスク、実施した監査手続の詳細及び手続の実施結果が集約される。

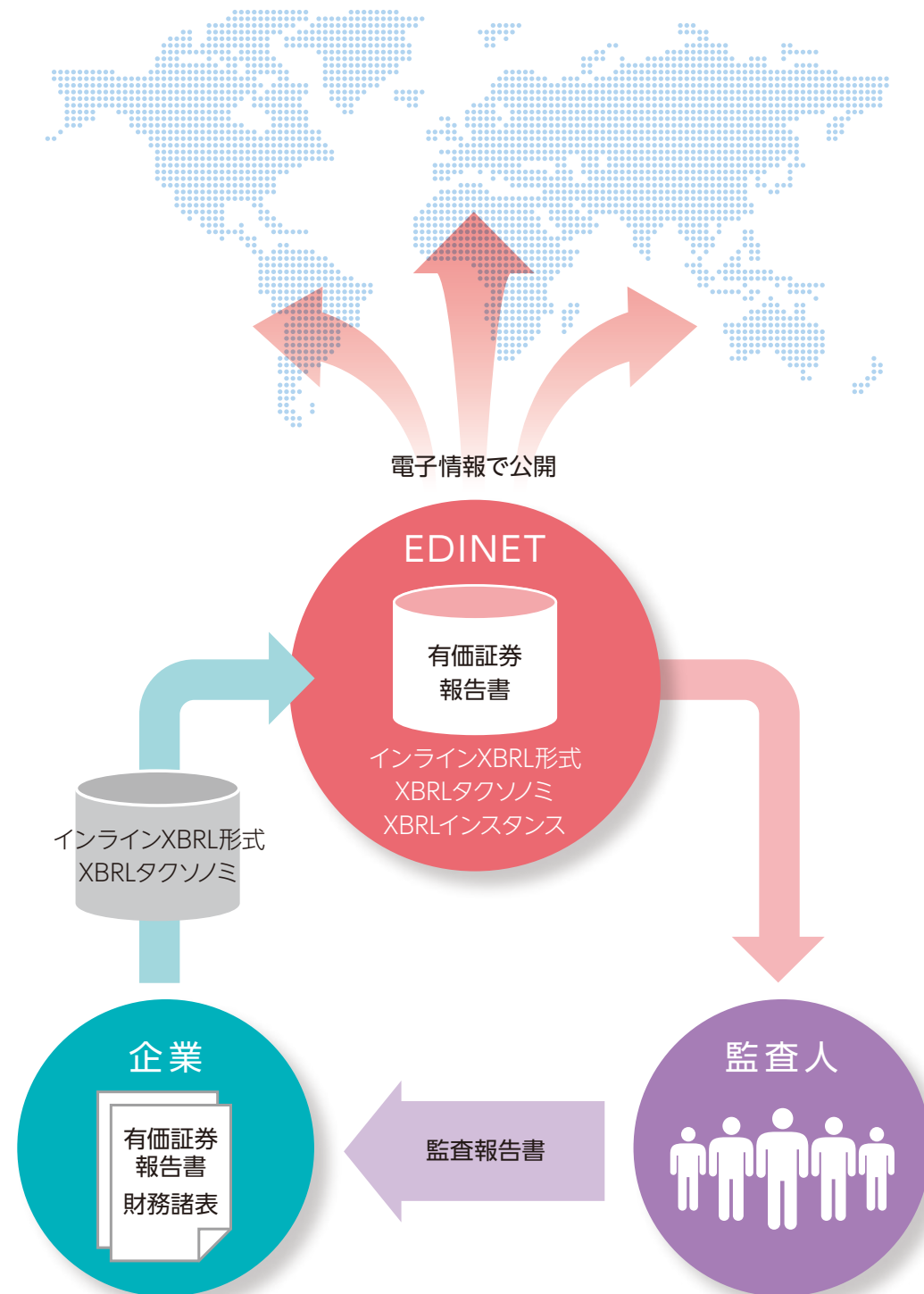
審査

監査事務所では、電子監査調書や審査管理のワークフローを利用することで、審査業務の網羅性及び効率性を促進しています。

- 電子監査調書から、審査に必要な監査証拠を提供することで、適切な審査を実施する。
- 審査管理業務をワークフローで実施し、審査業務の網羅性及び審査業務の過程を管理する。
- 審査結果をワークフローで、監査チームにフィードバックする。



財務情報は、電子データとして、開示されます。



有価証券報告書等の開示

有価証券報告書等は、EDINETによる電子情報で公開されています。

- 財務情報は、企業がXBRL形式で登録し、提出する。
- 有価証券報告書等の利用者は、EDINETから、XBRL形式で有価証券報告書に関する情報をダウンロードすることができます。

監査人の監査報告書の提出

監査人は会社から提出を受けた財務諸表の原本を監査の対象としています。

このため、XBRLデータ自体は監査の対象には含まれていません。

XBRLデータは監査の対象でない旨についての監査報告書の欄外記載を、提出会社に依頼する手続を実施しています。



その後の監査人の対応の検討

EDINETで公開された情報と監査済財務諸表等や監査報告書の原本に相違があると、投資家の判断を誤らせる可能性があります。

上記への監査人の対応として、以下が挙げられます。

- EDINET で提出される監査報告書と監査報告書の原本との一致の確認
- EDINETで表示される財務諸表と監査済財務諸表等の一致の確認
- 監査人によるXBRLデータの正確性を確保するための手続の提供

19 ページでXBRL に関するアニメーションを紹介しています

日本公認会計士協会では、

公認会計士のITへの対応能力向上のために、様々な活動を実施しています。

将来の監査におけるIT活用の研究

監査におけるITの活用に係る調査・研究

平成28年3月28日に、IT委員会研究報告第48号「ITを利用した監査の展望～未来の監査へのアプローチ～」を公表しました。

本研究報告では、将来的にITが高度に利用されている環境において、精査的な手法及び統計学的アプローチに比重を置いた監査のアプローチが確立される可能性について考察しています。

本研究報告については、日本公認会計士協会ウェブサイトからアクセスできます。

日本公認会計士協会ウェブサイト ホーム ▶ 専門情報 ▶ 専門情報一覧 ▶ 2016年 ▶ IT委員会研究報告第48号

イベントの開催

平成29年3月22日に開催されたグローバル会計・監査フォーラム「国際的な市場経済を支える会計・監査の最新動向」（日本経済新聞社主催・日本公認会計士協会協賛）において、パネル・ディスカッション「未来の監査～ITを活用した監査のイノベーション～」を実施しました。



本パネル・ディスカッションにおいては、監査人の立場から大手監査法人のデータ分析部門の責任者、企業側から経理部門の責任者、データ分析の専門家をお招きし、ITを利用した監査の最新動向について議論を行いました。

パネル・ディスカッションの内容については、会計・監査ジャーナル平成29年7月号に報告記を掲載しています。

外部有識者との意見交換

平成29年1月に、人工知能学会会長の山田誠二教授と意見交換を実施しました。

意見交換においては、AIの特徴（第3次AIブームの特徴、AIの得意分野・苦手分野、シンギュラリティの実現可能性等）やAIの監査業務への活用可能性について議論を行いました。

意見交換の様様については、会計・監査ジャーナル平成29年5月号に掲載しています。



XBRLに関するアニメーション

アニメーションの制作

XBRLは財務諸表を記述するコンピュータ言語で、金融庁のEDINETや東京証券取引所のTDnet等で採用されています。

日本公認会計士協会では、平成22年にXBRLに関する基本的な内容をまとめたアニメーション「ちょっと教えて！XBRL」を制作し、その続編として、平成29年に「もっと教えて！XBRL」を制作しています。「もっと教えて！XBRL」では、インラインXBRLをはじめとしたXBRLの進化、開示制度におけるXBRLの適用範囲の拡大について解説しています。



ちょっと教えて！XBRL

▶ http://www.hp.jicpa.or.jp/ippa/jicpa_pr/sp/xbrr/XBRL.html?width=640&height=520



もっと教えて！XBRL

▶ http://www.hp.jicpa.or.jp/ippa/jicpa_pr/sp/xbrr2/index.html?width=640&height=420

【英語版動画】 ▶ <http://www.hp.jicpa.or.jp/english/accounting/index.html>

後進育成の取組

大学での講演会の開催

平成29年6月28日に、慶應義塾大学において、学生を対象とした講演会「ITとAIは監査の未来にどのような影響を与えるか」を実施しました。

講演会においては、公認会計士が行う監査業務の特質及び大手法人のITの活用状況の紹介に加え、監査業務の効率化と業務品質の向上の両者を達成するために、AIやITを積極的に活用していく必要がある旨のメッセージを発信しました。





Engage in the Public Interest

社会に貢献する公認会計士



日本公認会計士協会

The Japanese Institute of Certified Public Accountants

東京都千代田区九段南4-4-1 〒102-8264

代 表 | 自主規制・業務本部 企業会計・監査・保証グループ
電話：03-3515-1120 | 電話：03-3515-1128

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

2017年9月発行

©The Japanese Institute of Certified Public Accountants
本編の内容を無断で転載することを禁じます。