

監査業務変革への取り組み

PwC あらた有限責任監査法人



www.pwc.com/jp/assurance

目次

監査変革担当パートナーからのメッセージ.....	3
監査業務変革のロードマップ	4
監査業務変革の現状と相関図	16
監査業務変革に関する実績	17
関連サイト	18
問い合わせ先	19

※各ページのQRコードはWebページへリンクしています。
パソコン画面等でご覧の方は、QRコードをクリックしてください。該当のWebページが開きます。



監査変革担当 パートナーからの メッセージ

執行役副代表（アシュアランスリーダー／監査変革担当）
久保田 正崇

デジタルを前提とした、次世代の監査品質の構築を全面的に推し進めていきます。
PwC あらたはデジタル社会においても、あらたな監査に常に取り組み続けていきます。

社会のデジタル化が進むにつれ、さまざまな社会活動が、ますますデータによって決定・実行されるようになってきています。従って、社会が安定し、安心して暮らせるためには、それらのデータが信頼できるものであることが何よりも必要です。

PwCでは、従来特にITに関する監査手続に力を注ぎ、監査をマニュアル作業結果のチェックではなく、ITと人間が協働するシステムとして安定的に保証する仕組みの確認を行うものとして捉えてきました。

そして、デジタル社会においては、そのアプローチがまさに当てはまります。

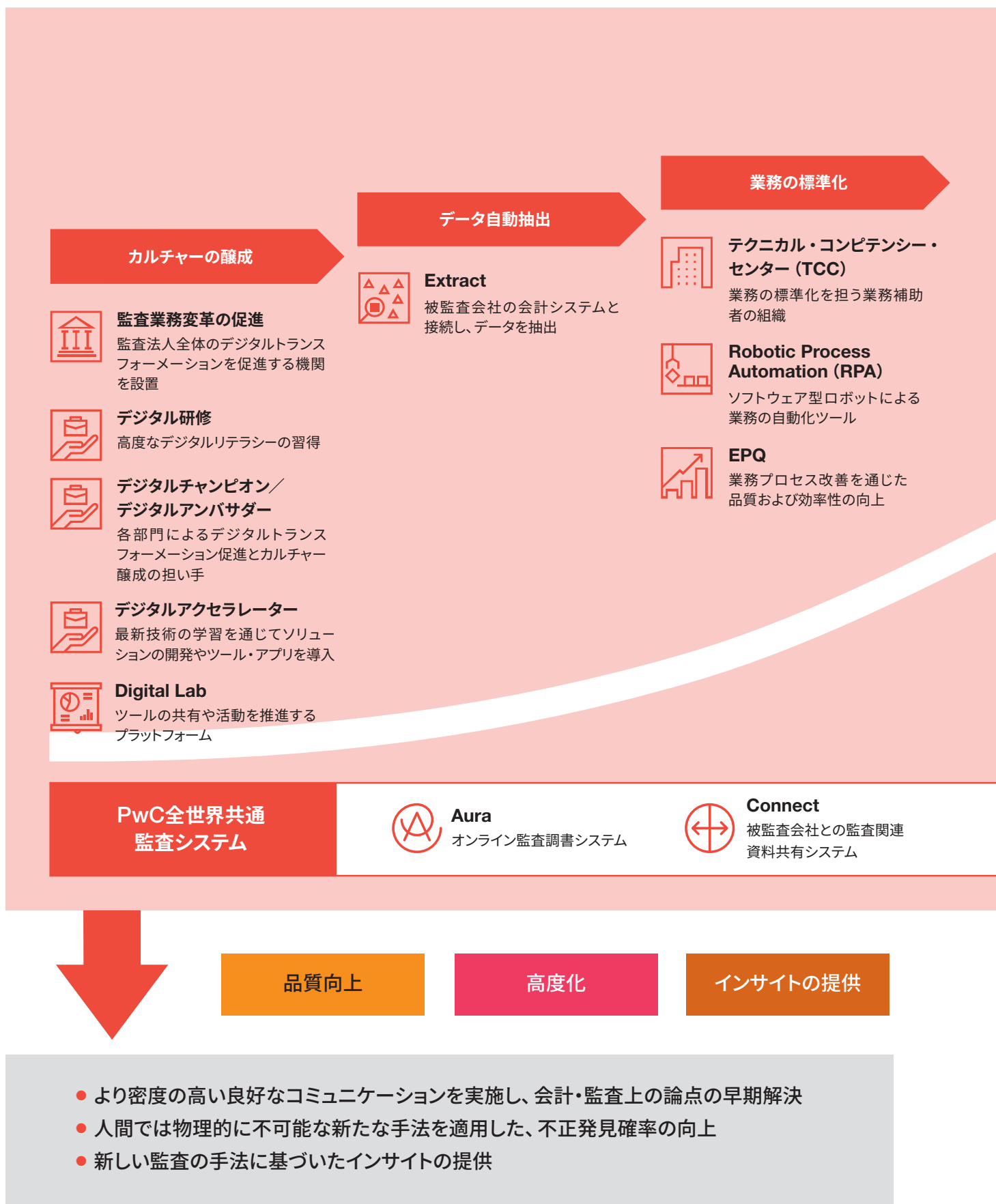
監査をデジタルによってまったく違うものに置き換えるためには、単にAIやロボティクスなどのツールを導入するだけでは足りません。監査業務そのものを見直した上で、共通業務についての標準化・集中化、デジタルを前提とした業務フローへの置き換え、それによって生み出されたデータの安全かつ高度な活用があって初めて実現します。そして当然ながら、これらのデータやツールを扱う「人」の、業務への考え方、価値観、デジタルスキルがそろっている必要があります。PwCあらたでは従来、これら広範な領域に関する包括的なロードマップの作成を進めてきました。

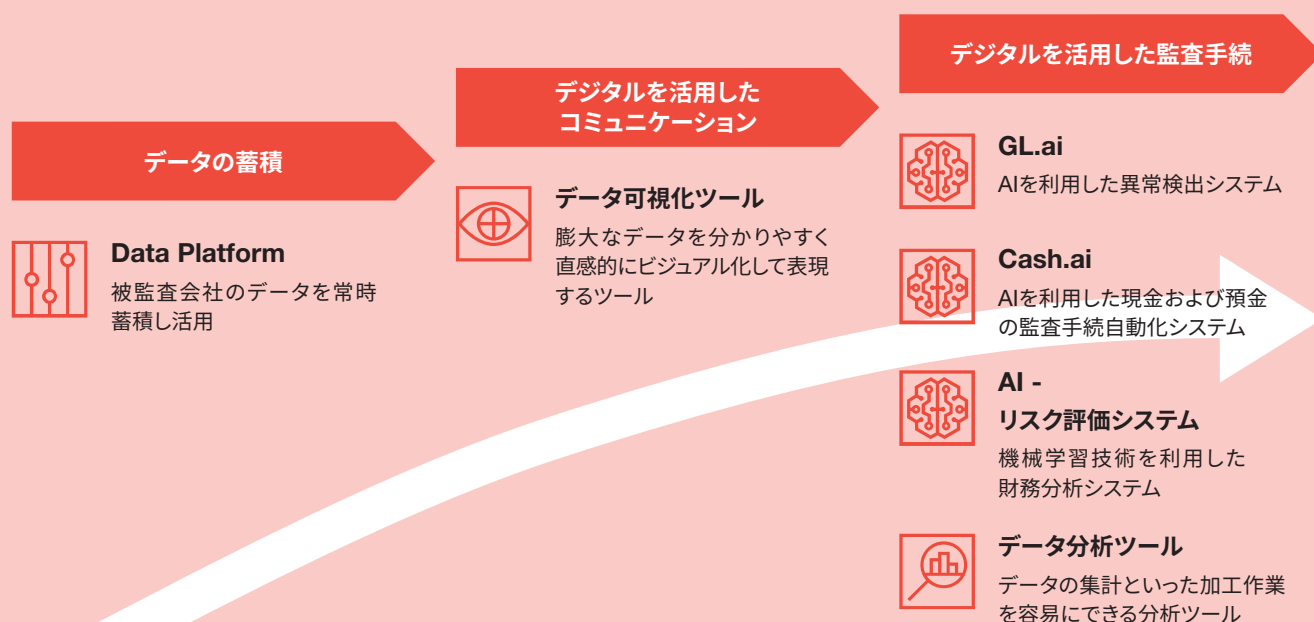
そして2020年度、当法人では、デジタル研修の実施、デジタルツールの配布、デジタルチャンピオン／デジタルアンバサダーの選任、テクニカル・コンピテンシー・センター（TCC）の利用拡大など、デジタル化の本格的な第一歩を踏み出しました。もはやPwCあらたには、デジタル化、AI、ロボティクスを知らない人は、一人もいません。「Digital Anywhere」をまさに実現し始めています。

2021年度は、前年から始めた取り組みを引き継ぎ、さらに加速していきます。

特に監査品質への要求水準がかつてなく高まる中、従来のマニュアル対応のみでの監査品質向上では不十分であると考え、デジタルを前提とした、次世代の監査品質の構築を全面的に推し進めていきます。PwCあらたはデジタル社会においても、あらたな監査に常に取り組み続けていきます。

監査業務変革のロードマップ





監査業務変革による 高品質かつ効率的な監査へ



Halo

膨大なデータ分析の迅速化や結果の視覚化を可能とするデータ利用監査システム



PwC's Confirmation System (PCS)

確認状プロセスを電子化した取引残高確認システム

リアルタイム監査による高品質化

従来は被監査会社が会計システムからデータを出力し、監査人に共有するというプロセスを経ていました。これからは、会計システムのデータ抽出ツールを導入することによって、監査人自らが任意のタイミングで被監査会社の会計システムから直接データを共有できるようになります。

将来的な監査プロセスは、データが自動で共有され、そのデータをAIが異常か否かを検証することを想定しています。そして、異常と判断されたデータは専門家によって詳細な判断を行うというプロセスにシフトしていくことでしょう。

このようなプロセスに進化していくことでリアルタイム監査が実現されると考えており、業務の効率化や迅速かつ厳密なコミュニケーションを可能とすることで高品質な監査を実現できると考えています。

デジタル推進に関する人員体制

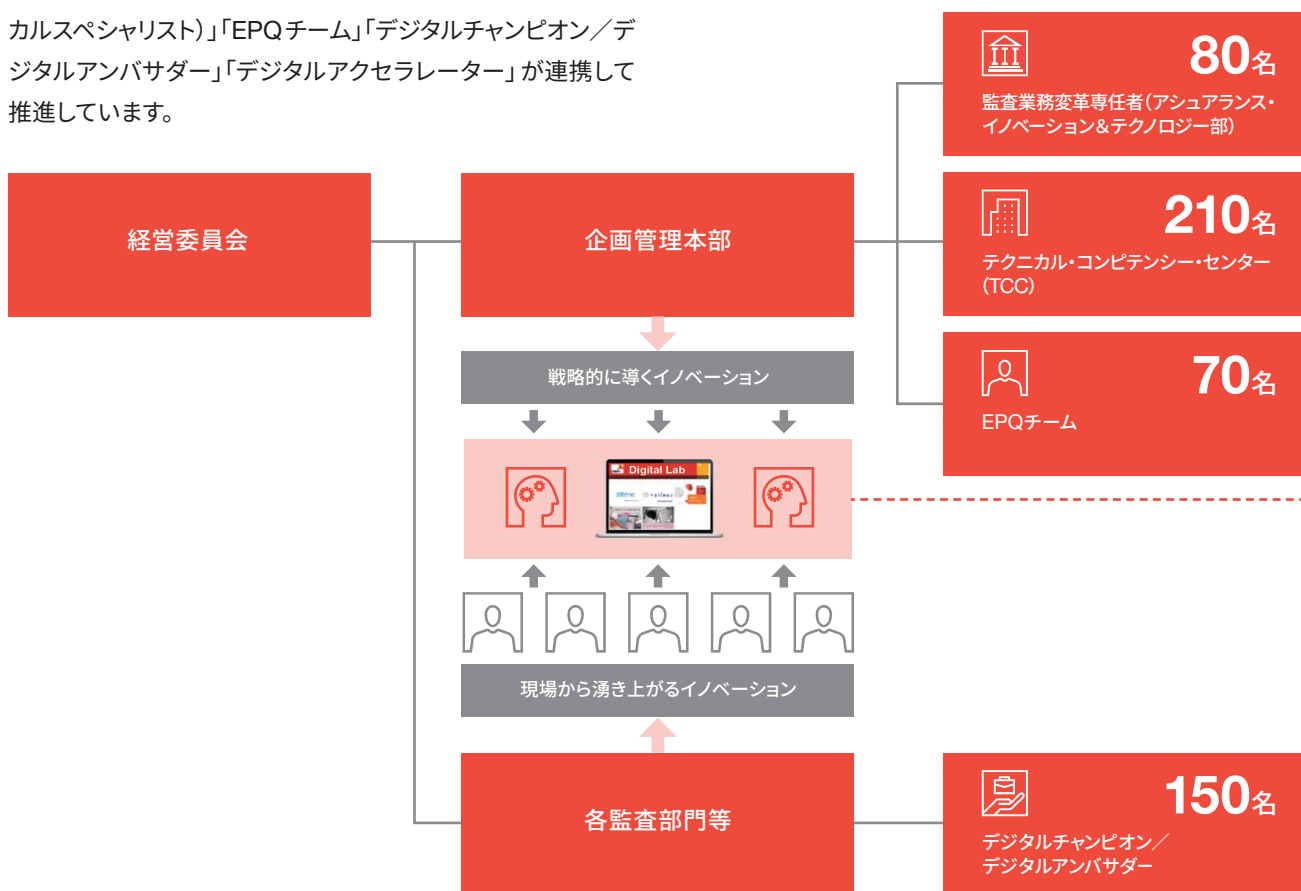
テクノロジーの活用による業務改革の成果を定着させ、業務品質のさらなる向上を図るため、2020年7月に、変革を主導してきた監査業務変革部を企画管理本部に統合しました。ツールの開発・導入、業務の標準化および人材育成を同一部門内で有機的に機能させることで、法人全体のデジタルトランスフォーメーションの取り組みを活性化しています。

法人全体のデジタル化を「監査業務変革責任者」「テクニカル・コンピテンシー・センター（オーディットアシスタント、テクニカルスペシャリスト）」「EPQチーム」「デジタルチャンピオン／デジタルアンバサダー」「デジタルアクセラレーター」が連携して推進しています。



監査業務変革専任者
(アシュアランス・イノベーション&テクノロジー部)

法人全体において、AIやデジタルツールの開発、監査業務への導入推進、デジタル化の基礎となるカルチャー醸成をアシュアランス・イノベーション&テクノロジー部が担当しています。監査業務経験者やプロジェクトマネジメント経験者、データサイエンティストなど多様なメンバーで構成されています。



アシュアランス・イノベーション&テクノロジー部担当パートナーからのメッセージ 担当パートナー 近藤 仁



PwC あらたでは現場でのデジタル化をさらに加速するため、現場支援チームを組織しています。あらゆることがデジタル化と密接に関係する Digital Anywhere の時代の中で、さまざまなツールがリリースされており、これらのツールを効果的に利用することが重要です。しかしながら、ツールの習熟度には差があり、また各現場の悩みもさまざまであることから、効果的なツールの支援にはテクノロジーのスキルを有する経験者の支援が必要になります。現場支援チームでは、アシュアランス・イノベーション&テクノロジー部に所属する20名超のテクニカルスペシャリストが、現場におけるツール開発の要望から自作ツールの小さな悩みに至るまで幅広く支援し、現場から湧き上がるイノベーションを支援しています。

カルチャー醸成に向けた取り組み



デジタル研修

全てのパートナーおよび職員に対して2日半のデジタル研修を実施しています。監査実務を想定したデータ分析ツールやデータ可視化ツールを操作するだけでなく、テクニカル・コンピテンシー・センターを活用した業務の標準化やRPAによる自動化も取り扱います。さらに、デジタル研修の受講を完了した人に対して、デジタル変革に関する法人全体の方向性や取り組みを学び、より高度なデジタルスキルを習得する機会を設けることで、デジタル時代に向けた現場の意識改革を促しています。

デジタル研修受講完了率

96.5%

関連コラム



Digital Lab

Digital Labは、ツールの共有やデジタル化の活動を推進するプラットフォームです。監査実務にあわせて構築したRPA、データ分析ツール、データ可視化ツールは、Digital Labに投稿され、法人全体で共有されます。Digital Labは、全世界共通の監査ツールでは対応が難しい現場の細やかなニーズに応えるツールを承認プロセスを経て展開することで、業務の効率化を図り、より高品質な監査を実現します。

ユーザー数(年平均)

340名

投稿数(年合計)

80件

ダウンロード数(年合計)

310回

関連コラム



デジタルチャンピオン／デジタルアンバサダー

現場にデジタルトランスフォーメーションの取り組みを浸透させるため、監査実務を担当する全ての部門にデジタルチャンピオン／デジタルアンバサダーを配置しました。各部門におけるデジタル文化の醸成やデジタルツールの実務導入をリードしていくメンバーになります。

デジタルチャンピオン／
デジタルアンバサダー

150名

関連コラム



デジタルアクセラレーター

特定のデジタルツールを用いたビジネス分析、データ分析／可視化、デジタル技術による自動化処理、およびAIに関するトレーニングを受け、一定水準以上のデジタルスキルを習得すると、デジタルアクセラレーターに任命されます。継続的にデジタルスキルを向上するマインドセットを広める役割も担います。

標準化可能な業務への対応



テクニカル・コンピテンシー・センター (TCC)



テクニカルスペシャリスト (TS) オーディットアシスタント (AA)

テクニカル・コンピテンシー・センター (TCC) は、業務の標準化および自動化を担う、企画管理本部の傘下にある組織です。監査経験のある公認会計士13名、テクノロジーのスキルに加え会計に関する資格や監査経験を有するテクニカルスペシャリスト (TS) 約80名、公認会計士の資格を有しないオーディットアシスタント (AA) 約120名の合計200名超がTCCに所属しています。

TSは、監査手続において業種による特殊性が低い勘定科目やテクノロジーを活用したデータ分析および監査業務でのツールの実装を中心に担当します。AAは、監査手続やデータ分析の補助だけでなく契約書のドラフト作成などの標準化可能な業務も担当します。TSおよびAAが実施した結果は、TCCに所属する公認会計士など業務に精通した上位者によるレビューを

利用率

89.5%

関連コラム



全監査時間に占めるTCCの
作業時間の割合

14.6%

受け、最終的には監査チームが評価します。

TCCは、監査チームから切り出された業務を請け負っており、監査の受け入れ段階から監査計画の策定、監査の実施、監査報告書の提出まで幅広く対応します。多くの被監査会社に対して同様の監査手続を実施する現金および預金や借入金、純資産などの勘定科目を担当する専門チームの拡大を進めています。当該勘定科目をTCCが担当する場合、TCCは監査計画の策定段階から関与し、監査チームと密なコミュニケーションを取りながら被監査会社への理解を深めた上で標準的な方法で監査手続を実施し、高品質かつ効率的な監査を実現します。



Robotic Process Automation (RPA)

監査チームが業務の切り出しを行う場合、いつでも誰でも気軽に依頼ができるようオンライン上に設置されたロボット受付システムを利用します。このシステムは、リクエストの受付、業務の振り分け、メールによる受付や作業完了の連絡をRobotic Process Automation (RPA) が行います。ロボット受付システムにあるメニューの一つが、TCCへの業務依頼です。TCCは、監査チームから切り出された業務に対してテンプレートやマニュアルを整備し、反復して運用することで業務の標準化を進めています。TCCで標準化した業務のうち、人の判断が不要な業務はRPAに移管することで、さらなる効率化を実現します。例えば、電子監査調書システム「Aura」のセッティングや契約書

自動処理業務の
累計件数

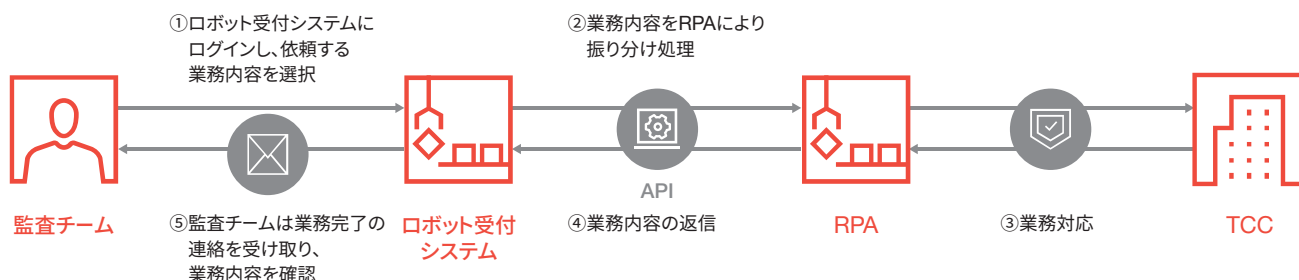
1.8万件

関連コラム



関連文書のドラフトなど決まった手順で大量に処理する業務は、RPAの導入準備を進めています。TCCには公認会計士も在籍しており、業務を標準化するためのテンプレートやマニュアルの整備、AAやTSが実施した作業結果のレビューに関与する体制を構築しています。業務の切り出しからレビューまでの一連の流れについてロボット受付システム、RPAなどのテクノロジーおよびTCCを融合させることで、業務品質を維持しながら全体として業務の効率化を実現します。

図表: RPAを活用したロボット受付システムの流れ



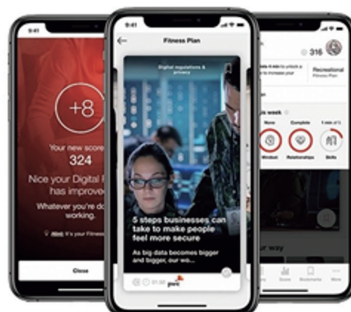
Digital Upskilling



Digital Fitness

Digital Fitnessは、デジタルに関する知識やリテラシーの向上を目的に、PwCが開発したモバイルアプリケーションです。デジタル感度をスコア化するアセスメントと、60のデジタルキーワードで分類された300もの学習コンテンツで構成されています。

学習コンテンツは定期的に更新されるため、デジタル関連の基礎知識や最新のトレンドを継続的に学習でき、法人全体のデジタルに関する知識やリテラシーの向上に活用されています。



Digital Quest

Digital Questは、デジタル活用によって仮想クライアントのビジネス課題を解決するシミュレーション型eラーニングです。Digital Fitnessなどで学んだ知識・スキルを発揮して、四つのシナリオの最後に登場するアセスメントをクリアすることで、PwCのデジタル資格認証である「Digital Badge」を取得できます。デジタル社会における監査の品質向上のために、法人全体で取り組みを進めています。



Digital Badge

Digital Badgeは、PwCグローバルネットワークで共通のデジタル資格認証のプラットフォームです。Digital Questやデジタルアクセラレーターをはじめとする法人内のDigital Upskillingプログラムを通じて習得した各自のデジタル知識・スキルを認定・視覚化し、容易に共有することが可能になります。

Digital Badgeには、デジタル知識を認定する「Knowledge Badge」とデジタルスキルを認定する「Skill Badge」があります。PwCあらたは、2021年度からDigital Badgeの運用を開始する予定です。



関連ページ



関連コラム



Engagement Performance and Quality

監査業務プロセスにおける課題認識

これまで法人の品質管理においては、検査による指摘等に基づいて監査品質上の課題の識別やその対応策が実施されていましたが、法人内に自律的な品質管理のプロセスを構築することを通じて、より適時・的確に品質管理高度化のための施策を実施することが重要であるとの考えに至りました。また、私

たちの目指す監査のデジタル化を実現するためには組織的な監査プロセスや作業の標準化を実現することが肝要となります。これらを踏まえ、当法人ではグローバルで実施されてきた監査業務プロセス改善のためのプログラムであるEPQの取り組みを2020年度より法人全体で開始しています。

Engagement Performance and Quality (“EPQ”)とは

EPQとは私たち自身の監査業務プロセスの改善を目的として実施されるPwCネットワークでの取り組みです。私たちが実施する監査業務プロセスの継続的な見直しを通じて、高い業務品質とカルチャー・行動の変革、効率性の向上を同時に達成することをその主たる目的としています。



EPQフレームワーク

EPQのフレームワークは以下の3ステップから構成されます。

これまでスポットライトの当たることのなかった私たち自身の監査業務プロセスを深く理解することで、課題の根本原因を識別・評価し、その改善へとつなげていきます。

これらの各ステップは一時の活動として実施されるのではなく、継続的な改善活動として繰り返し実施することが大切です。

業務変革においてEPQが果たす役割

EPQは、監査業務変革における各種取り組みの中で現場の監査チームに最も近い取り組みです。そのため、法人の監査業務変革において各種取り組みが最適に機能するための調整機能としての役割も有しています。

図表:EPQフレームワークの3ステップ



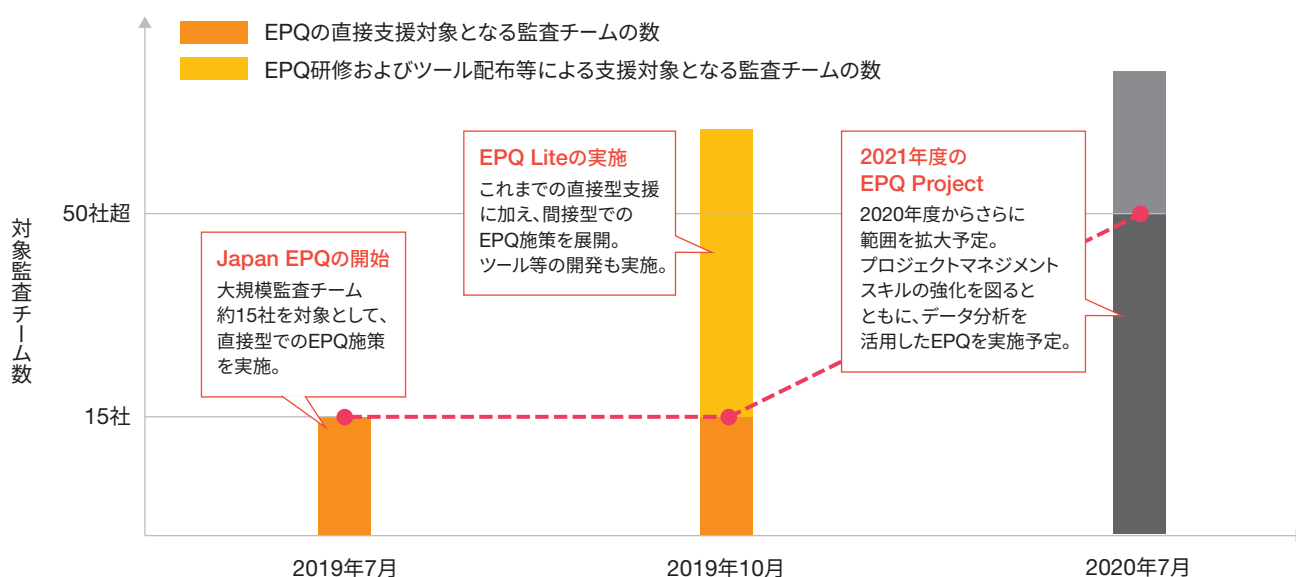
Japan EPQ Projectについて

Japan EPQ Projectの拡大

当法人では2020年度よりEPQの取り組みを開始し、当初は大規模監査チーム約15社を対象とし直接支援型でのEPQを実施していました。2019年10月からは間接支援型の施策やプロジェクトマネジメントツールの開発を通じてその範囲を拡

大しました。翌年度となる2021年度においては、その適用範囲を広げ、50社超の監査チームを直接支援の対象とする予定となっています。

Japan EPQ Projectの拡大



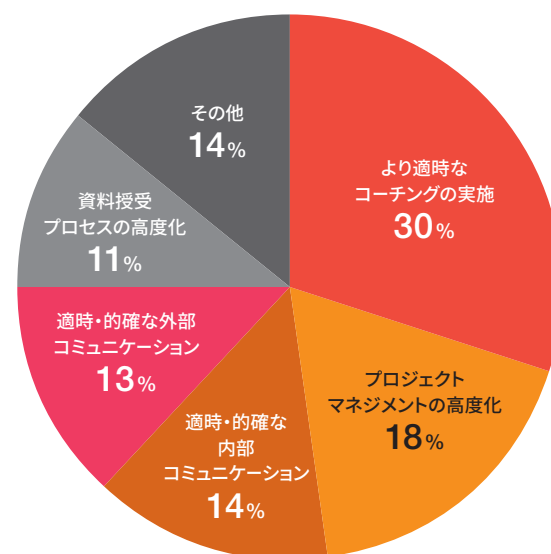
監査プロセス高度化のためのアイデア

EPQでは2020年度の施策実施に先立ち、監査プロセス改善のためのアイデアや重点実施領域を把握するため、直接支援対象の全監査チームに対しアンケート調査を実施し、約1,500の意見を集めています。重点実施領域として集まった意見をカテゴリ別に分類したものが右図となります。

2020年度の取り組みの中では、これらの改善の種に対応するため、事前のコーチングを高度化するEPQフレームワークの導入（Upfront Coaching：事前コーチング）や、監査ツールであるAuraと連動したプロジェクトマネジメントツールの開発などを行いました。

*Pain Points：監査実施上、チームメンバーが直面している課題や困難であり、さらなる品質向上や効率化の源泉となるもの

Pain Points*のカテゴリ別分析の結果



デジタルツール



Extract

Extractは、被監査会社のERP(統合基幹システム)から会計データを自動で抽出します。データは暗号化・圧縮され、PwCのセキュアデータプラットフォームに連携されます。これまで手作業で実施されていたデータの取得を自動化し、データ提供プロセスを簡素化することで、被監査会社と監査人の双方の時間を削減します。連携されたデータは一定のフォーマットに変換され、監査調書システムなどと連携することで監査の効率化・高品質化を実現します。

導入済みおよび導入中 **6社**
導入検討中 **11社**

関連コラム



ERP



Extract



Data Platform



Data Platform

Data Platformは、Extractと併せ、被監査会社のデータを安全に取得・送信・格納します。また、Data Platform上で、格納したデータに対してデータ可視化ツールやデータ分析ツールなどのツール群を操作しながら監査手続を行うことができ、深度ある監査の効率的な実施を可能にします。

パイロット件数 **20件**

紹介動画



データ可視化ツール

監査で用いられるデータは膨大な量で、かつ、数値を主とすることから、そのままでは十分に理解することが困難な場合があります。これらのデータをビジュアルで表現することにより、データからより多くの情報を引き出すことができるようになります。また、ビジュアルで表現することは、知識量や立場が異なる場合でもイメージを容易に共有できるため、相互理解が促進され深度ある監査を実現できます。

ツール利用者数 **880名**

関連コラム



データ分析ツール

スプレッドシートでは処理しきれない大量のデータを迅速に加工できるデータ分析ツールを導入し、幅広いデータを効果的かつ効率的に分析することで、より多くのインサイトを被監査会社に提供していきます。

ツール利用者数 **2,930名**

関連コラム



AI



GL.ai

GL.aiは、監査人の経験に基づく判断を再現できるよう組まれたアルゴリズムに従い、アップロードされた総勘定元帳にある全ての取引、ユーザー、金額、アカウントを調べ、不自然な取引を検出します。GL.aiを活用し、人間特有のバイアスなく会計仕訳を検証することで、さらなる監査の品質向上に努めます。

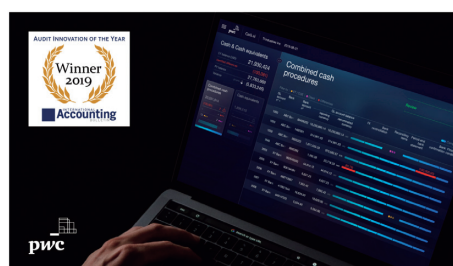


関連ページ



Cash.ai

Cash.aiは、AIを活用して、決算書の現金および預金残高、銀行勘定調整表、銀行残高証明書、為替書類、銀行の財務状況といった被監査会社のデータを自動的に読み取り、理解し、監査手続を行います。Cash.aiの導入準備を進めており、監査実務への導入が実現すれば工数を削減するとともに、より高品質で信頼性の高い監査を提供できるようになります。



紹介動画



AI-リスク評価システム

AIを利用したリスク評価システムは、過去の財務諸表データを基にしたモデルであり、企業の財務諸表をインプットすることでリスクの高い勘定科目や領域を抽出できるシステムです。

不正や誤謬が含まれているリスクの高い勘定科目や領域を特定し、監査戦略をより精度高く立案できるよう、AIを活用したリスク評価の手法を研究しています。

パイロット件数

45社

図表:AI-リスク評価システムの概念図



PwC 全世界共通監査システム



PwCの監査アプローチが組み込まれたPwC全世界共通の電子監査調書システム

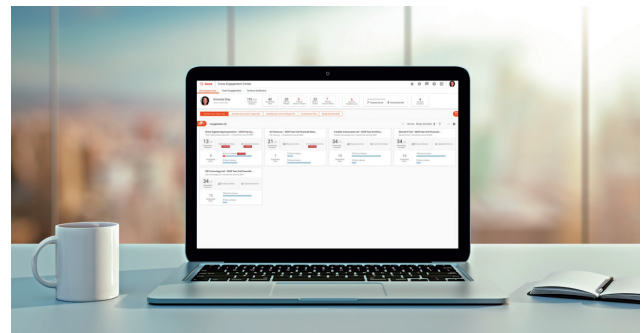
「Aura」は、2008年から導入された監査業務に関するグローバルな電子監査調書システムであり、PwCが全世界で実施する全ての監査業務に使用されています。従来の複数拠点の監査をサポートするワークシェア機能や品質チェック機能に加えて、以下の特徴を持つ最新バージョンの「Aura Platinum」により高品質かつ効率的な監査を実現しています。

Aura Platinumの特徴

- ワークフロー機能管理およびダッシュボードによるリアルタイムモニタリング
- 完全オンライン化によるセキュリティ向上
- 監査手続の一部自動化

導入率 **100%**

紹介動画



被監査会社との監査関連資料共有システム

「Connect」とは、監査のあらゆる段階において、迅速、効率的かつ安全に被監査会社と情報共有を行うシステムです。

Connectの特徴

- タイムリーなステータス管理
 - ◆ 被監査会社と監査チームの双方にて、タイムリーなモニタリングが可能
- 多様なコミュニケーション機能
 - ◆ 被監査会社とのコミュニケーション
 - ◆ グループ監査チームとのコミュニケーション
- 安全かつ安心なデータ共有
 - ◆ 誤送信による情報漏えいのリスクを防止
 - ◆ セキュリティが確保されたウェブ環境を提供
 - ◆ Auraと連動し、受領した情報をオンラインで直接Auraに転送

上場被監査会社の導入率 **85.9%**

紹介動画





膨大なデータ分析の迅速化や結果の視覚化を可能とするデータ利用監査システム

PwCではデータ利用監査システムとして「Halo」を開発しています。

● Halo for Journals

コンピューター利用監査技法 (CAAT) による仕訳データの分析をより効果的かつ効率的に、そしてより視覚的に実施するシステムです。

● Halo for Investments

投資資産の時価評価の検証およびリスク分析をより効果的かつ効率的に、そしてより視覚的に実施するシステムです。

● Halo for Funds

投資ファンドの取引データや残高データを用いて監査手続を自動化するシステムであり、2021年度の導入を目指しています。投資ファンドを管理している一部の金融機関とはデータを連携しており、必要なデータを自動で入手することができます。

● Halo for Crypto Solution

暗号資産の監査に用いられ、暗号資産の監査に必要な監査証拠を得ることやブロックチェーンから取引および残高の記録を独立した信頼性のある情報として入手できるシステムです。Bitcoin、Bitcoin Cash、Bitcoin Gold、LiteCoinなど複数の暗号資産に対応しています。PwCグローバルネットワークと連携し導入準備を進めています。

Halo for Journals

上場被監査会社の導入率

45.6%

紹介動画



Halo for Investments

導入社数

6社



仕訳、有価証券、投資ファンド、暗号資産データ



①データ投入

②分析・視覚化



Halo for Journals



Halo for Investments



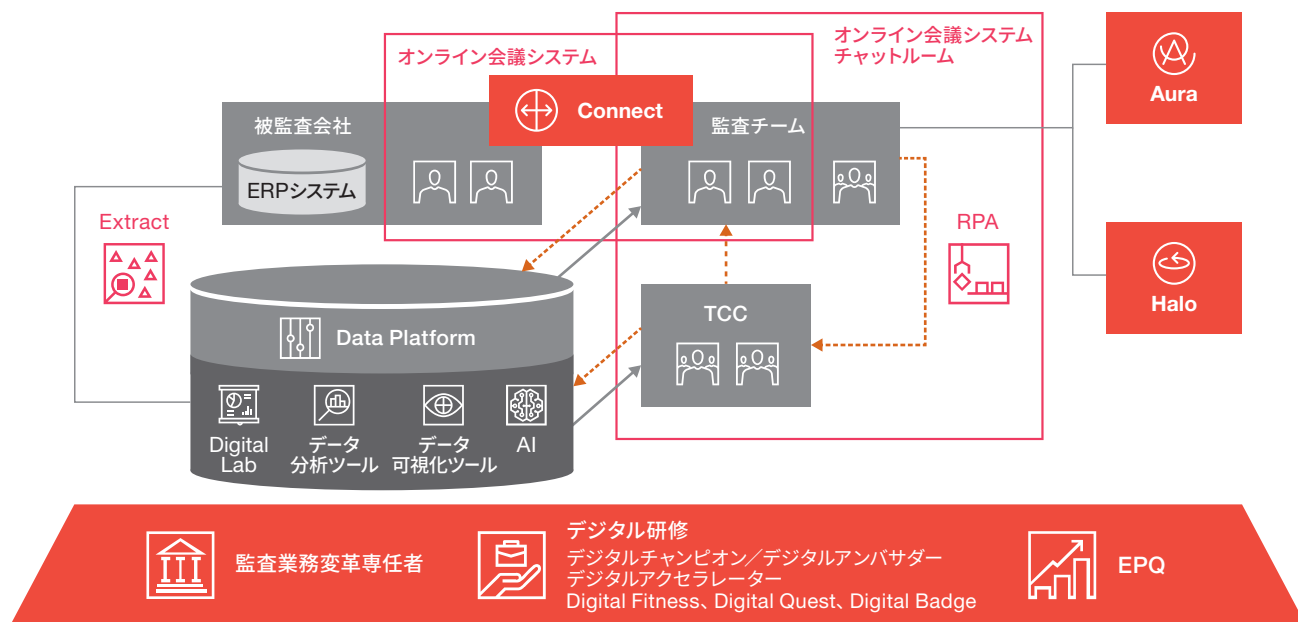
Halo for Funds



Halo for Crypto Solution



監査業務変革の現状と相関図



PwCあらたは、デジタルを前提とした次世代の監査を実現するため、監査業務変革を進めています。

業務変革の土台になるのは、カルチャー醸成です。従来の業務のあり方を見直した上でテクノロジーを導入し、新しい環境においても活躍できる人財を育成しています。

次世代の監査は、Extractで被監査会社のERP(統合基幹システム)から抽出したデータをData Platformに格納し、蓄積したデータとデジタルツールを活用して行われます。PwCあらたの監査業務は全てオンラインで行われることにより、被監査会社と監査人が適時に円滑なコミュニケーションを可能とします。

新しい時代における社会の信頼構築に貢献するため、PwCあらたの監査業務変革の取り組みはこれからも続きます。

監査業務変革に関する実績

2019年7月～2020年6月までの数字



約79億円

PwC Japanグループとしての
テクノロジー投資金額



89.5%

テクニカル・コンピテンシー・センター
(TCC) 利用率

→ P.8



ユーザー数 **340名**
投稿数 **80件**
ダウンロード数 **310件**

Digital Labの利用状況
(ユーザー数は年平均)

→ P.7



100%

Aura (電子監査調査システム)
導入率

→ P.14



85.9%

Connect
上場被監査会社への導入率

→ P.14



45.6%

Halo
上場被監査会社への導入率

→ P.15

2020年6月末時点



300名 (9.5%)

デジタル化推進者数
(全職員に占める比率)
法人全体のデジタル化を推進する
メンバー、2020年6月末時点

→ P.6



96.5%

デジタル研修の完了率

→ P.7



880名

データ可視化ツール利用者数

→ P.12



2,930名

データ分析ツール利用者数

→ P.12

2020年6月末までの累計



1.8万件

RPAによる自動業務処理件数

→ P.8



導入済みおよび導入中

導入検討中

Extractの導入社数

→ P.12

**6社
11社**



20件

Data Platform パイロット件数

→ P.12



45社

AI-リスク評価システム
パイロット件数

→ P.13

最新のAQIは、Tomorrow's audit, today (p.18参照) で開示しています。

Tomorrow's audit, today

— 次世代監査への取り組み

関連サイト

PwC あらたの監査業務変革に関する最新情報は、
こちらをご覧ください。



コラム

監査をめぐる最新のテクノロジーや、監査業務の変革を進める私たちのアプローチを、コラムとして紹介しています。経営層、リーダー層、現場担当者など、さまざまな視点から監査の現在（実例）と未来について取り上げており、被監査会社だけでなく、一般事業会社の方々にも参考としていただける示唆を含んでいます。

- DXを本気で進めるために経営陣が考えるべきこと
- DX推進現場レポート 人材育成の当たり前を疑ってみる
- DX推進現場レポート デジタル化に消極的な現場でマインドセットを変える …など



動画

監査の将来像を動画でご紹介しています。



SNS

PwC Japanグループからのお知らせ、PwC あらたについての最新情報等、SNSでも発信しています。



Twitter



Facebook



LinkedIn



問い合わせ先

PwC あらた有限責任監査法人

www.pwc.com/jp

Assurance Innovation & Technology 部



久保田 正崇

執行役副代表

PwC あらた有限責任監査法人



鈴木 智佳子

パートナー

PwC あらた有限責任監査法人



尻引 善博

パートナー

PwC あらた有限責任監査法人



近藤 仁

パートナー

PwC あらた有限責任監査法人



伊藤 公一

ディレクター

PwC あらた有限責任監査法人



上野 史久

シニアマネージャー

PwC あらた有限責任監査法人



本誌に対するご意見・ご感想は、下記メールアドレスまでお寄せください。

jp_aarata_ait_publications@pwc.com

PwC あらた有限責任監査法人のご紹介

PwC あらた有限責任監査法人は、卓越したプロフェッショナルサービスとしての監査を提供することをミッションとし、世界最大級の会計事務所であるPwCの手法と実務を、わが国の市場環境に適した形で提供しています。さらに、国際財務報告基準(IFRS)の導入、財務報告にかかわる内部統制、また株式公開に関する助言など、幅広い分野でクライアントを支援しています。

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-1-1 大手町パークビルディング
TEL:03-6212-6800