

News Release

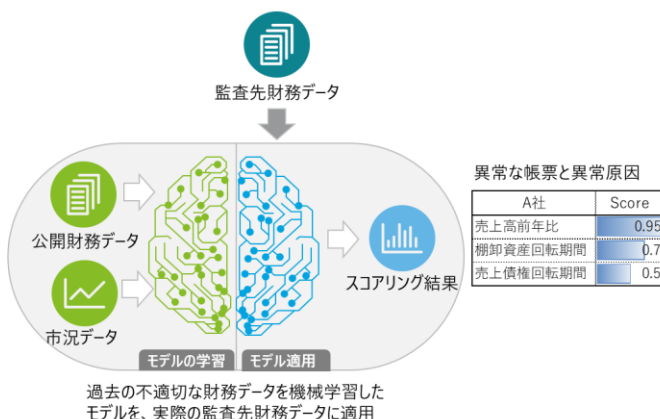
# トーマツ、AI による不正検知モデルを開発 不正リスク評価から対応手続の立案まで網羅的に AI を活用 2022 年 1 月から本格導入開始

デロイト トーマツ グループの有限責任監査法人トーマツ（東京都千代田区、包括代表 國井泰成、以下トーマツ）は、過去の不適切な財務データを AI に学習させることで、会社、勘定科目単位で不正を検知する不正検知モデルを今般開発し、2022 年 1 月から本格導入を開始します。また、従前から活用してきた[仕訳分析モデル](#)や[異常検知モデル（2017 年 8 月特許取得済）](#)と組み合わせて、不正リスク評価から、対応手続の立案まで網羅的に AI・アナリティクスを活用するアプローチを確立しました。トーマツは、不正検知モデルの開発など AI の活用を通じて、AI・データドリブンによる監査の高度化を目指します。

近年、企業による不正事案が後を絶ちません。2015 年以降、不適切会計が明らかになった企業数は増加しており、コロナ禍による業績不振も勘案すると、今後もこの傾向は続くと考えられます。こうした不正の発生は、企業に大きな損失をもたらすものであり、いかに不正リスクを抑えるかが急務の課題であると言えます。

これまで、監査人は監査先の財務データに対し、異常とみなす基準値や予算との比較、前期からの趨勢把握などによって、監査で重点的にフォローするグループ会社や勘定科目を選別していました。今回開発した不正検知モデルは、上場企業の過去の不正の傾向を AI・機械学習モデルに学習させているため、監査人は監査先から財務データを入手し、不正検知モデルにデータを投入することで、予測モデルによる不正スコアの計算が実施され、不正リスクが高い会社、勘定科目及び財務指標を識別することができます。これにより監査人は不正リスクの分析を効率的に行うとともに、従来は識別しえなかった不正パターンの識別が可能となり、不正検知モデルで検知された不正の兆候に基づいて監査人が監査先企業との議論をより深化させることで企業のガバナンス向上に貢献します。

図 1：不正検知モデルのイメージ図

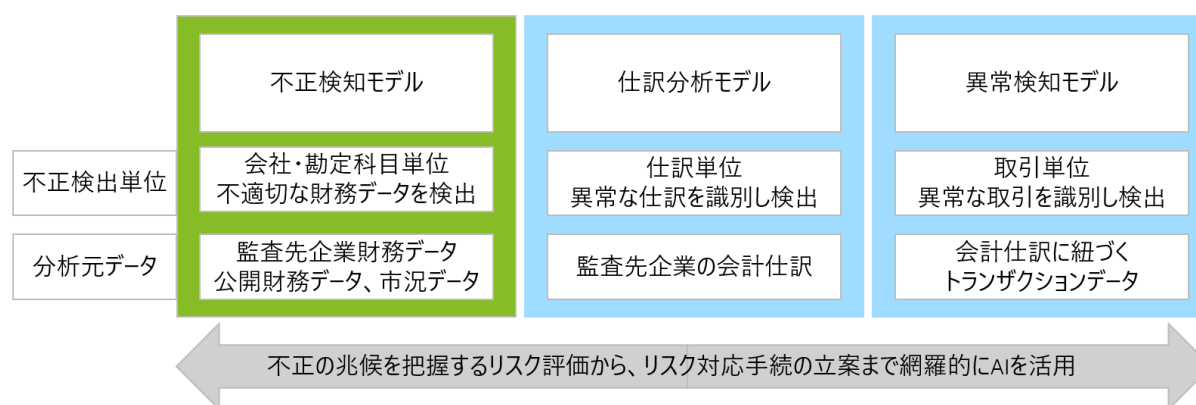


トーマツでは、不正検知モデルを一部活用した監査に着手しており、既に 10 社超の上場会社の監査において、主に子会社のリスク評価手続に活用しています。さらに、今後 2 年間で 100 社以上の監査先のリスク評価手続に活用することを目指しています。また、不正検知モデルの更なる性能向上に向けて、監査先の同意を得た場合には当該監査先の財務情報をモデルの学習に用いることでモデルの精度を更に向上させることや、市況データのバリエーションを増やすことで、特に海外子会社に対するリスク評価の精度向上を予定しています。

今回開発した不正検知モデルでは、予測性能に優れる勾配ブースティング技術を採用し、2005 年以降に公表された有価証券報告書および訂正報告書に含まれる財務諸表と為替レート、物価指数などの市況データを AI に学習させて、複数の財務指標から不正企業と正常企業との相違性を見出し、その結果を不正企業との近似度として 0~1 の間でスコアリングします。また、どの指標がスコアに影響しているのか、会社別の各指標の時系列推移や、指標値の算定に使用した勘定科目の実数値を詳細に確認することができるため、AI が算出したスコアがなぜ高いのかを説明することが可能です。あわせて、不正リスクが高いと評価された企業と類似した不正シナリオを持つ過去の不正企業を参照できる仕組みも構築しています。

これにより、従前から活用してきた**仕訳分析モデル**や**異常検知モデル**と組み合わせて、より広範な観点から不正の兆候を把握するリスク評価から、不正リスクの高い仕訳や取引に対して個別・詳細に分析を行い、リスク対応手続の立案まで網羅的に AI・アナリティクスを活用するアプローチを確立しました。

図 2：網羅的な AI・アナリティクスアプローチのイメージ図



トーマツは、複雑化する社会の変化に向き合いながら一つずつ丁寧に取り組むこと、そして、既存の監査の概念や手法にとらわれず、未来を見据えた新しい取り組みを早期に現場へ導入していく「Audit Innovation<sup>®</sup>」\*を推進することで、監査先企業およびステークホルダーの皆様へ安心と信頼を提供していきます。誠実性、社会やクライアントとの信頼、そして、決して毀損してはならない品質という、変えてはならないものを守り続けるために、私たちは変わり続けます。

\* Audit Innovation は、有限責任監査法人トーマツの登録商標です。

< 報道機関の方からの問い合わせ先 >

有限責任監査法人トーマツ 広報担当 内山

(デロイトトーマツコーポレートソリューション合同会社)

Tel: 03-6213-3210 Email: [press-release@tohmatu.co.jp](mailto:press-release@tohmatu.co.jp)

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社、デロイト トーマツ 税理士法人、DT 弁護士法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、税務、法務等を提供しています。また、国内約 30 都市以上に 1 万 5 千名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト ([www.deloitte.com/jp](http://www.deloitte.com/jp)) をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイトネットワーク”）のひとつまたは複数指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は [www.deloitte.com/jp/about](http://www.deloitte.com/jp/about) をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドは DTTL のメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における 100 を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、リスクアドバイザー、税務、法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500®の約 9 割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来 175 年余りの歴史を有し、150 を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの約 345,000 名のプロフェッショナルの活動の詳細については、([www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)) をご覧ください。

Member of  
Deloitte Touche Tohmatsu Limited