



## AML/CFTにおけるアナリティクスを活用した助言サービス

### なぜAML/CFT領域でアナリティクスなのか

昨今、アナリティクスやAI、機械学習といった数理技術は様々な業界で活用されており、業務プロセスの高度化や自動化、顧客への新たな価値提供、新サービス開発などのために必須な技術の一つとなっています。

AML/CFT（マネーロンダリング・テロ資金供与対策）領域においても、金融機関が抱える課題を解決するためにアナリティクスを活用した事例が数多く存在します。

### 金融機関が抱える課題

#### 取引モニタリングや調査業務に関連した課題

- 誤検知が多く調査量が增大する
- 逆にリスクの高い取引を見逃す

#### データの活用のための組織、人材の課題

- 蓄積された取引データや顧客データなどのビッグデータを分析して、業務に活用する態勢が構築されていない。また分析人材が不足している



### 顧客管理や顧客リスク格付に関連した課題

- 顧客属性等のリスク要素に合わせたスコアリングが属人化されており、品質管理や運用面での課題がある
- 高リスク取引等の判断基準が担当者の経験則に基づいており、定量的な観点が十分でない

### レポートと監視など、ガバナンスに関連した課題

- 業務のKPIや顧客リスク、分析モデルの精度のモニタリングが十分ではない、または自動化されていない
- 昨今話題のモデルガバナンスやAIガバナンスへの対応が十分できていない、また対応するためのスキルセットをもつ人材が社内にはいない

## 取引モニタリングシステムや調査業務への適用例

取引モニタリングシステムでは、疑わしい取引を検知するために複数の「シナリオ」および「敷居値」を設定していますが、疑わしい取引を正確かつ効率的に検知するため、シナリオ・敷居値の有効性を定期的に検証し、シナリオの入れ替えや敷居値の変更等の見直しを実施する必要があります。また、調査業務においては、限りあるリソースを効率的に活用し、リスクベースアプローチの観点から高リスクアラートにリソースを集中させることが必要です。

こうしたシナリオ・敷居値の見直しや調査業務において、以下のようにアナリティクスの活用が可能です。

### 1. 誤検知の削減

アナリティクスを活用した新規シナリオの開発や敷居値を調整することで、誤検知を削減し業務負荷の軽減を図ることが可能となります。

- 事例①：疑わしい取引の分析結果に応じて仮敷居値を設定の上、検知シミュレーションを実施して疑わしい取引の見逃しや過剰検知の有無を確認し、適切な敷居値を設定する

### 2. 新たなリスクの検知

従来検知できていなかった高リスク取引を検知することで、検知態勢の更なる高度化に繋がります。

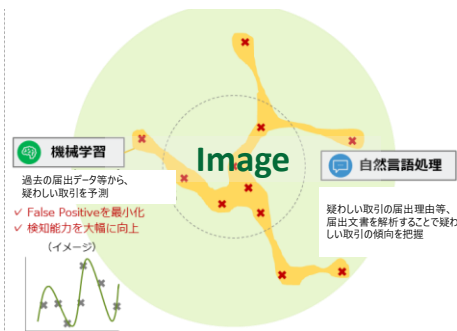
- 事例②：機械学習や自然言語処理等のAI、ネットワーク分析を用いて届出データや属性及び取引データを分析することで、疑わしい取引の傾向を把握し、新規シナリオの開発や敷居値の調整に活用する

### 3. 調査業務の効率化

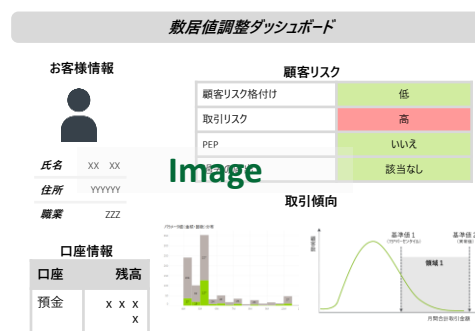
アラートに優先順位付けを行う等、高リスクのアラートにリソースを集中させることで業務の効率化を図ります。

- 事例③：過去の届出データから疑わしい取引の予測モデルを開発することで、アラートに優先順位付けを行い、リスク度合いや調査員の習熟度に応じた調査員へのアラートの割り当てに活用する

## AIを用いた疑わしい取引の傾向分析



## シナリオ・敷居値チューニングの高度化



## 「顧客リスク格付」への適用例

金融機関等では、リスクベースアプローチによる顧客管理を実現するため、リスク要因と関係のある顧客の属性情報等をスコアリングして組み合わせ、顧客のリスクを評価する仕組み（顧客リスク格付）が多く採用されています。

しかしながら、このようなスコアリングは金融機関担当者の「経験と勘」によって実施されていることが多いため、顧客のリスクを適切に反映したものであるかの定量的な検証が必要です。加えて、担当者によってスコアリングの重みが変わる可能性があるため、品質管理の観点からスコアリングモデルの構築プロセスの標準化を行う必要があります。

上記に対するアナリティクスの応用は、具体的には以下のようなステップで実施することが考えられます。

### 1. 現行モデルの評価

ジニ係数等を用いて現行モデルの有効性を定量的に評価する他、リスク要素に対してどのような配点や重み付けがなされているか等の現状分析を行い、現行モデルの特徴を明らかにする

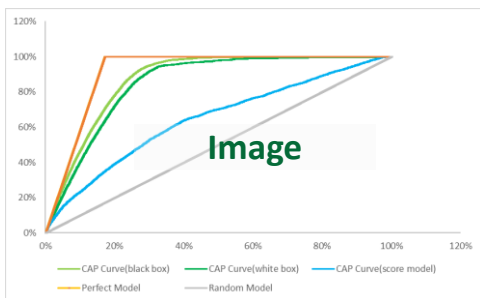
### 2. 機械学習を用いたスコアリングモデル構築

過去の届出データ等から疑わしい口座を予測するようなロジスティック回帰分析等を行う。各リスク要素を適切に反映したスコアリングモデルを構築することができるとともに、モデル構築プロセスを透明化し、品質管理や運用面の向上を図ることができる。その際、結果に対する説明責任など、業務観点も踏まえたモデルを構築することが重要である

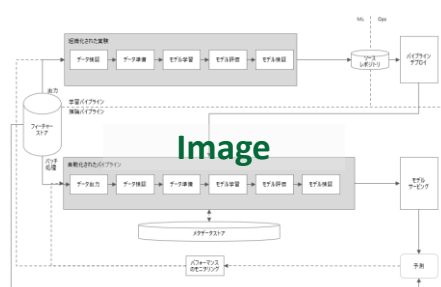
### 3. スコアリングモデルの運用

見直し後の格付モデルが、現行のモデルよりも精度高く顧客のリスクを捉えているか、ジニ係数等を用いて定量的に評価した上で実運用化を行う。その後、モデル精度のモニタリングを定期的に行い、精度が一定の基準より下回った場合は標準化したスコアリングプロセスに基づき、モデルの更新など、スコアリングの見直しを行う

## ジニ係数によるモデル評価



## 機械学習を用いたスコアリングモデル構築・運用



## 分析人材の育成

AML/CFT領域におけるAI活用は海外金融機関では進んでおり、今後は国内金融機関においても活用に向けた取り組みが加速するものと考えられます。絶えず変化するマネロンリスクをデータ分析により把握するため、AIや機械学習といった技術とマネロンの実務に精通した分析人材の育成が急務となっています。一部の金融機関においては、すでにAML/CFT領域における分析人材の育成に取り組んでおり、具体的には、以下のようなステップで実施することが考えられます。

### 1. データ分析研修の実施

データ分析を駆使することによって、取引データや届出データ等、社内に蓄積されたデータをAML/CFT態勢高度化に活用させることができます。そのようなスキルを理論面及び実装面から身に付けて頂きます

### 2. ユースケースの実施

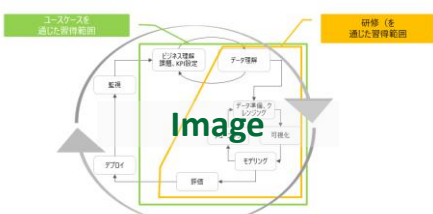
データ分析ユースケースに取り組んで頂くことで、研修を通じて身に着けたデータ分析スキルを実際のAML/CFT態勢の高度化や業務効率化に適用するための実践力を身に着けて頂きます

### 3. データ分析組織の確立

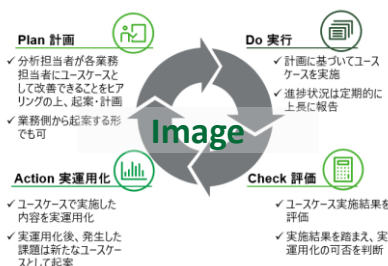
業務チームと協力しながら、分析ユースケースの発見、アセスメント、実行、検証、運用に至る業務改善サイクルを確立することにより、最新のマネロンリスクに対応しながら、各業務チームをサポートします

以上のステップにより、先述の取引モニタリングや調査分析、顧客リスク格付モデルへのアナリティクスの適用を社内でも実施頂ける態勢を構築することが可能となります。

## 研修及びユースケースを通じたスキル習得



## ユースケースを通じた業務改善サイクル



## デロイト トーマツ グループのサービス

AML/CFT領域におけるアナリティクス活用においては、AML/CFT領域に精通する専門家とアナリティクスの深い専門性を有するデータサイエンティストが連携し、数理技術を応用しながらも、実務に即したきめ細やかな分析を行うことが肝要です。

デロイト トーマツでは、約300名のデータ分析専門家を擁するデロイトアナリティクスのメンバーと、金融機関での実務経験者・当局出身者等を含むAML/CFT領域に精通するメンバーが一体となり、アナリティクス活用に関するアドバイザーサービスを提供しています。これにより、データ分析から態勢整備・高度化全般まで、AML/CFT領域において総合的なサービスを提供することが可能です。

## 包括的なアナリティクス活用支援サービスの提供



### エンドツーエンドの分析サービス

- 分析ユースケースの発見から、アセスメント、モデル構築、評価、開発・実装、実運用に至るまで、すべてのフェーズで、適切なAIや機械学習を駆使し、業務を高度化、自動化するための助言を行います



### 分析人材育成

- 金融犯罪対策やAML/CFT全般に関して豊富な実績を有するアナリティクス専門家による人材育成、アナリティクスを応用した業務の標準化、品質管理の強化を内製化できる体制構築のための助言を行います。



### ガバナンス構築

- 当局が公表しているモデルガバナンス指針や昨今話題のAIガバナンスに対応するリスク管理態勢の検討、構築、維持のためのガイドライン策定、組織設計、役割定義、効率的な実運用のためのソフトウェア導入などの助言を行います

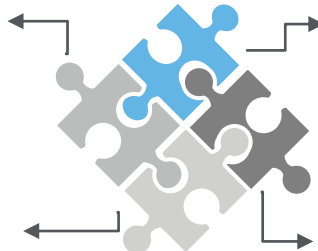
## アナリティクスサービスをより高次に導くデロイト トーマツの専門知識

### 豊富な業務実績

預金取扱金融機関をはじめ、各業態の金融機関への幅広い支援実績を有しており、これらの経験を踏まえ、業態や個社の特性に合わせた助言を行います

### 業務に対する深い知見

取引モニタリングのシステム改善や数値調整、顧客スクリーニングシステム導入支援、大手金融機関を含む金融機関への取引フィルタリングの改善支援・ベンダー選定等、多数の業務経験を有しています



### 高度な技術を持つアナリティクス専門家と豊富なパートナーシップ

国内にアナリティクスのR&D組織を持ち、学会や大学での研究員としても活動しながら、最先端の研究開発を日々行っております。また、ソフトウェアベンダーと幅広いパートナーシップを結び、クライアントの複雑な経営課題に対する総合的なソリューション提供を行っています。

### AML/CFT分野のエキスパートとしての実績

国内外の規制に精通した当局出身者、弁護士、金融機関実務経験者等の様々なバックグラウンドのメンバーが、多くのAML/CFTに係る助言業務を提供してしており、金融機関のAML/CFT実務に関する知見を蓄積しております。また、当該分野の専門家として関連する執筆・講演活動等も積極的に行っております。

## 有限責任監査法人トーマツ

リスクアドバイザー事業本部

Mail ra\_info@tohmatu.co.jp

URL www.deloitte.com/jp/risk-advisory

【国内ネットワーク】 東京・大阪・名古屋・福岡

※ 貴社および貴社の関係会社とデロイト トーマツ グループの関係において監査人としての独立性が要求される場合、本サービス内容をご提供できない可能性があります。詳細はお問合せください。

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 グループ 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都市に約1万7千名の専門家を擁し、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の指しします。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た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、ベンガルール、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、ムンバイ、ニューデリー、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”をバース（存在理由）として標榜するデロイトの約415,000名の人材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。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、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が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生し得る損失および損害に対して責任を負いません。

Member of  
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

© 2023. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.

2023.06\_0371



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301