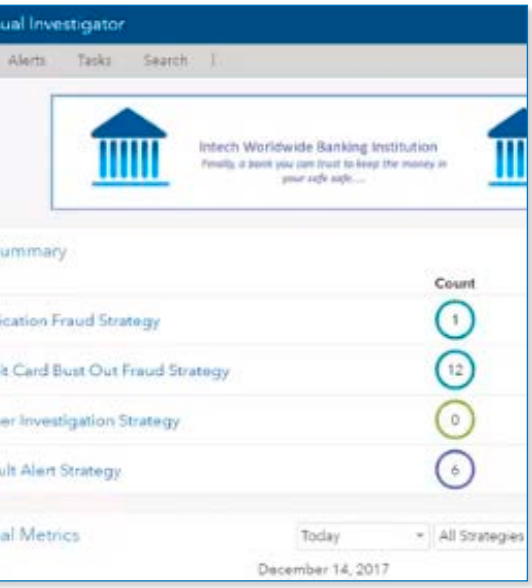
SAS® Detection and Investigation for Banking



銀行やその他の金融サービス業の組織では、不正リスクが高まり続ける一方です。データ侵害／漏洩が頻発している状況だけでなく、銀行取引を生み出すモバイルデバイスの増加も考慮しなければなりません。また、クレジットカードやデビットカード向けのChip & PINテクノロジーのような新しいサービスの登場やテクノロジーの進歩は、その度に新たなリスクを生み出します。チップ搭載カードの登場により、対面販売におけるカードの不正利用は大幅に減少しましたが、逆に、非対面（CNP: card not present）取引やデジタル取引における不正、申請時の不正は増加しており、とりわけ捏造ID（個人識別情報）を用いた手口が目立ちます。

捏造IDの場合、新しい取引／顧客プロファイルが作成されるため、いったん取引関係を開始してしまうと、それを通じて行われる不正の大半は検知が困難です。不正問題の規模は過小評価されている可能性が高いと思われますが、その理由は、この種の損失の多くが —— 捏造IDが関連する場合は特に —— 不正による損害ではなく信用損失として処理されているのが実情だからです。

不正検知に関しては、取引モニタリングが長年にわたり標準的なアプローチでしたが、データ侵害／漏洩やオンライン匿名バンキングの時代に特有の不正手口の登場によって、攻防の構図は様変わりしました。今では、取引関係のできるだけ早い段階で、すなわち、IDや利用パターンの偽装が進行中の段階で不正犯罪者検知することが、以前にも増して重要になっています。そのためには、外部の公的記録のデータ、ネットワーク分析、高度なモデルを駆使することで、犯罪者が“強固なペルソナ”（=見破られにくい偽の人物像）を築き上げる前にその本性をあぶり出す必要があります。

残念ながら、インターネット経由の口座開設や取引実行を導入している銀行や金融機関の中で、顧客の本人確認を確実に行うための優れたツール／プロセス／手続きを整備しているところは、ごく少数に過ぎません。総論としては、この種の不正に対抗するためには、データや新しいルール、モデルの活用対象範囲を広げることと、不正の検知・防止に関して多階層型のアプローチを導入することが不可欠です。あらゆるタイプの不正に対処できるテクノロジーとアナリティクス機能を備えたソリューションを導入することは、より高度な検知手法の活用、コストの削減、効率の改善に向けた取り組みを開始する絶好の機会と言えます。

ソリューション

SAS® Detection and Investigation for Bankingは、組織的な不正や当事者による不正を検知・防止する取り組みを支援する全工程カバー型のソリューションです。SAS Enterprise Financial Crimes for Bankingの構成要素でもあるこのソリューションは、不正検知の強化や業務効率の改善を促進すると同時に、総所有コスト（TCO）の削減も促進します。

SAS Detection and Investigation for Bankingは、自動化されたビジネスルール、予測モデル、テキストマイニング、データベース検索、例外レポート、ネットワーク分析など、複数の技術を駆使するSAS独自のハイリッド型アプローチにより、取引／口座／顧客などのエンティティ単位のレベルと、それらの関連性を示すネットワーク・レベルの両面から、不正を検知および防止します。エンティティ間に見られる様々な関係は、単体では無害に思われる場合でも、ネットワーク・レベルで俯瞰すると当事者不正（契約者本人によるID偽装など）、バストアウト不正（≒計画的失踪不正。高額預金や正常取引で与信枠を獲得／拡大した後、現金化しやすい高額商品をカードで購入した上で、突然、姿をくらますような手口）、あるいは、関係者の共謀である可能性が見えてくることがありますが、このソリューションはそうしたエンティティ間の微妙な、または隠れた関係を解明できる優れた機能を搭載しています。

このソリューションは、疑わしい取引を検知すると、そのアラートをスコアリングし、重大度に基づいて優先順位を付けた上で調査部門に回付します。そのため、調査担当者は、その取引または関連する過去の取引が不正かどうかを判断するための詳細なレビューを効率的に行うことができます。また、このソリューションは柔軟性も優れており、ユーザーは特定のニーズに合わせてシステムを設定することや、不正手口の変化に対処するために必要に応じてモデルを更新したりシステム設定を調整したりすることが可能です。

このソリューションは以下の機能を提供します。

- 大量のデータを処理できるパワーとスケーラビリティ
- カテゴリーに特化したワークフロー
- モデルの開発および展開（業務実装）を迅速に行える機能と、モデルやビジネスルールを必要に応じて更新／刷新できる機能
- コンテンツ管理機能
- 機械学習、人工知能（AI）、テキスト・アナリティクス、データマイニング、ネットワーク分析などの高度なアナリティクス機能
- ネットワーク視覚化機能
- オプションのケース・マネジメント・システムとの統合

利点

不正行為の検知率が向上し、不正による損失が低減

- 一部のサンプルではなく全てのデータを対象にして、ビジネスルールと分析モデルをリアルタイムまたはバッチ方式で適用できるため、より多くの疑わしい挙動をより高い精度で特定
- 機械学習とAIの手法を用いて、前例のない未知の不正手口を明らかにすることが可能
- 既知の不正犯罪者データベースを検索することや、不正に関する全ての結果／アラート／疑わしい人物をシステム内に記録して再利用することで、常習的な攻撃者の検知率と新たな取引のスコアリング精度がともに向上
- 独自のネットワーク視覚化機能を用いて、共謀関係にあるエンティティ（個人や組織など）、犯罪集団をあぶりだし、多大な損害へと発展する前に食い止めることが可能
- 複数のデータソースを統合する際の不完全なマッチング処理に起因するデータの低品質問題や、極めて複雑に絡み合ったエンティティ群に関する処理性能問題を克服することが可能
- 顧客のデバイスから収集したデータを人口統計データと組み合わせて活用し、不正な申請やオンライン・バンキングでの不正を検知することが可能

誤検知率を低減しながら、調査担当者の 効率化も実現

- リスクと価値に基づくスコアリング・モデルを適用することにより、アラート の優先度を判断した上で、調査担当者に送付
- より多くのケースをより効果的に処理し、調査価値の高い犯罪ネットワークに集中できるようになるため、調査担当者の投資対効果（ROI）が向上
- 捏造 IDに起因する 損失は事後に取り戻せる可能性が皆無またはほぼ皆無ですが、この種の損失を特定・阻止することで回収プロセスの効率性を高めることが可能

不正リスクの状況を総合的に把握

- 全ての部門／部署を横断して顧客単位で口座や取引を把握 できるため、ブランドや商品を変えて行われる不正行為も逃さず捉えることが可能
- モデルの改善とシステムの適応化を継続的に行うことで、常に変化する不正手口の最新動向に対処することが可能
- ネットワーク図や高度なデータマイニング機能を活用することで、新たな手口の不正の脅威について理解を深め、大規模な損失を早期に食い止めることが可能

競争優位性が向上

- 誤検知率の低下によって正当な顧客のカスタマー・エクスペリエンスが向上するため、顧客満足度が向上
- より高精度かつ効果的な不正検知手法による優れた防止効果が周知されることで、不正犯罪者が自社をターゲットに選ぶ確率が低下
- 強化された不正管理機能により、規制要件の厳格化にも対応できる体制が実現

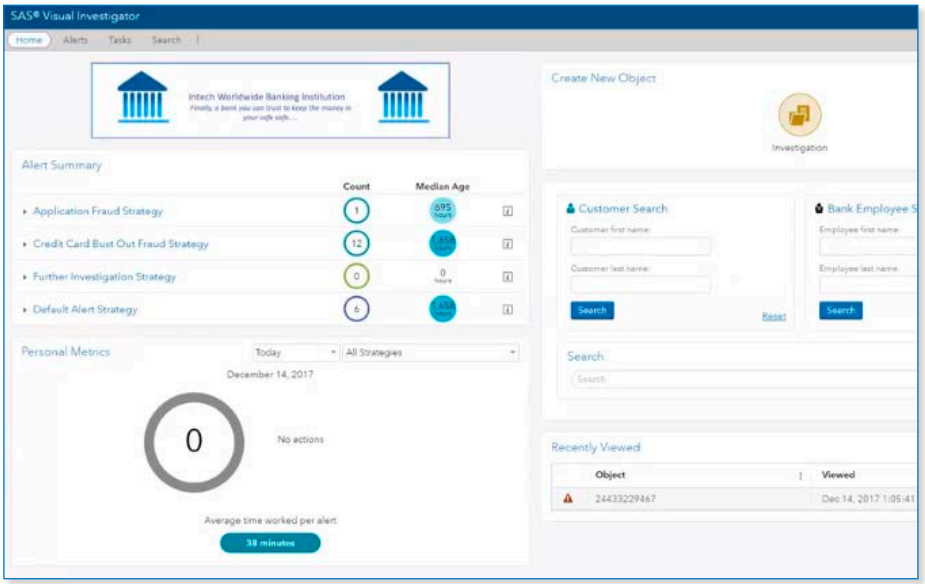
機能

不正データの管理

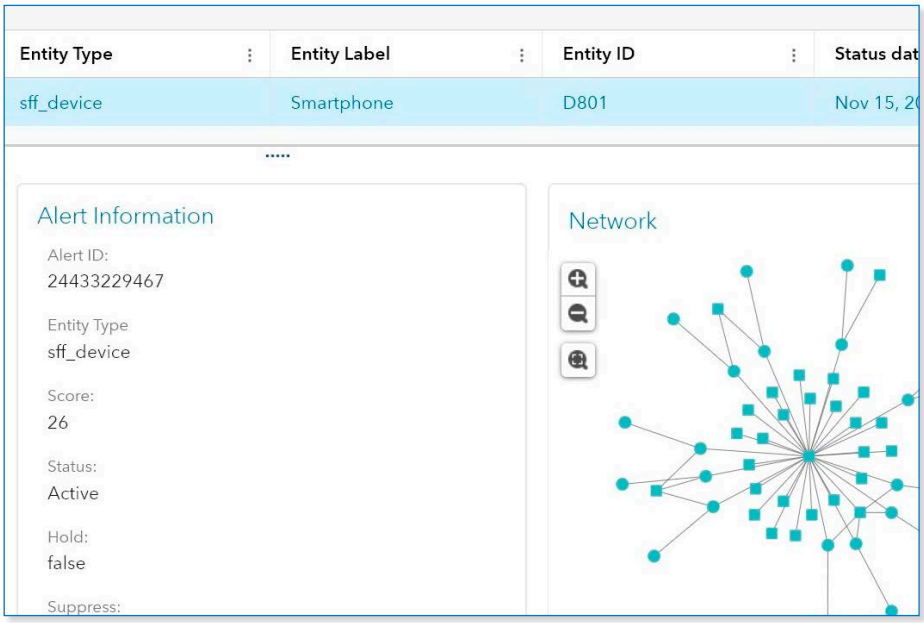
- 不正行為の分析および調査のために、組織内外のデータソースから過去のデータを集約統合
- 標準装備の自動化されたデータ品質ツールを用いて、矛盾するデータや重複するデータを削減・排除
- システムをサードパーティの不正対策アプリケーションとシームレスに統合

ルールと分析モデルの管理

- ルール、分析モデル、調査担当者向けのアラートを論理的に管理
- ビジネスルール、分析モデル、既知の不正犯罪者リストを作成および管理
- 単純または複雑な回付ルールと抑止ルールを効率的に管理



ホームページにアラートサマリーが表示されている様子



アラートのスコアカードの詳細

不正検知とアラート生成

- ビジネスルール、異常検知、高度なアナリティクスなどの手法を組み合わせて活用するオンライン・スコアリング・エンジンを用いて、リアルタイムで取引をスコアリング
- 口座開設の時点で不正の可能性を評価し、その後も新しいデータが入ってくるたびに個々の取引情報を用いて口座の再スコアリングを実施
- そもそも不正犯罪者が口座を持てないように口座開設のプロセスにも不正分析を組み込むことで、取引を対象とした不正検知以外の対抗策を実現

アラート管理

- 複数のモニタリング・システムから得られたアラートを組み合わせ、それらのアラートを共通の口座で関連付けることで、調査担当者に対し、特定の口座または個人に関する総合的なリスク情報を提供
- 活動の特性に基づいてリスクスコアを計算し、透明性の高い理由コードをアラートに付与
- アラートの優先順位を判断した上で、不正の可能性がある取引を適切な回付フローまたは調査担当者に送付
- ユーザーが設定したルールおよび要件に基づき、適切な調査担当者に作業を自動的に割り当て

ネットワーク分析

- ネットワーク視覚化機能により、一見無関係に見える取引の間に潜んでいる「つながり」を識別し、未知の関係を解明
- 取引別や顧客別の観点よりも視野を広げ、相互に関連する活動や関係をネットワークという観点から分析
- ネットワーク化された疑わしい行動をデータから自動的に特定
- 取引、全ての当事者、ネットワークについて、完全な詳細情報を素早く参照することが可能
- ネットワーク・エンティティの併合または削除や、ネットワーク内の特定のエンティティへの注釈（テキスト／画像）の追加が可能

ワークフローとケース・マネジメント

- 柔軟に設定できるワークフローを用いて、調査活動を体系的に促進することが可能
- 面談記録、刑事または民事の告発／賠償請求／回収に必要な証拠など、不正ケースに関する全ての情報を収集および表示することが可能
- 不正によって発生した損失だけでなく、不正の検知または防止によって回避された損失も明確化した上で、総合的な不正エクスポージャーを評価することが可能
- 調査業務の作業負荷、調査担当者の業務効率、投資対効果（ROI）をより包括的に評価し、その情報を活用することで、不正調査リソース拡充に関するビジネスケースを作成することが可能

SAS® の優位性

以下の機能と特長によって高度な不正検知と優れた業務効率を実現できるのは、SAS のソリューションだけです。

- ルール、機械学習および人工知能（AI）、予測モデル、ネットワーク分析を組み合わせるハイブリッド型アプローチ
- 非構造化データ（例：コールセンターの対応記録）を分析するためのテキスト・アナリティクス
- 他の方法では何年もかかる組織的な不正集団の洗い出しを短時間で実行できるネットワーク分析
- 短期間で本稼働を開始するために役立つ、銀行・金融業務に特化したデータモデル、不正検知エンジン、標準装備の経験則に基づくルール、異常検知、予測モデル
- デバイスやIPアドレス、全ての人口統計情報など、分析に利用可能な全てのデータに関するプロファイルを作成した上で、それらの属性に基づいてアラートを発行することができる機能
- 最終利益に対する実際の効果を理解するために役立つアナリティクス機能

SAS Detection and Investigation for Banking の詳細、ホワイトペーパーのダウンロード、スクリーンショットの確認、関連資料の閲覧については、**sas.com/detect-investigate-banking** にアクセスしてください。

検索と発見

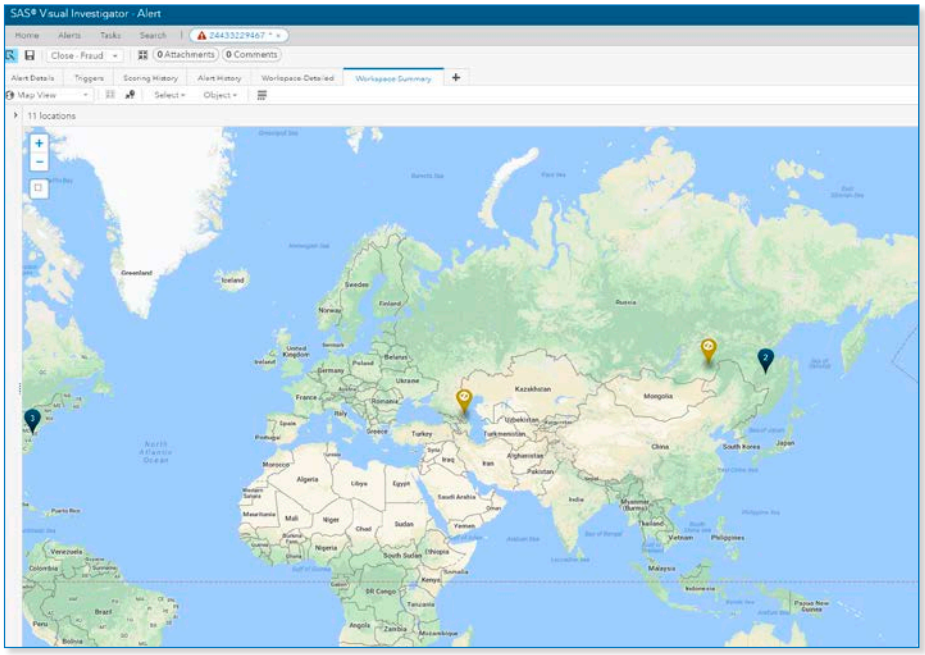
- 組織内外のソースから収集したデータ全体を対象として、フリーテキスト検索、フィールドベース検索、地理空間の検索を実行することが可能
- SIU（特別調査部門）チームのニーズに合わせてカスタマイズできる対話操作型のフィルターとファセットを用いて、検索結果を絞り込むことが可能
- プログラミング構文を知らなくても、直感的なインターフェイスを用いて複雑なクエリを作成することが可能。例えば、ファジー（曖昧）検索、近接検索、フィールド・ブーストを使用することや、検索範囲を特定のエンティティ・タイプ、フィールド、コメント、または洞察に制限することが可能

機械学習

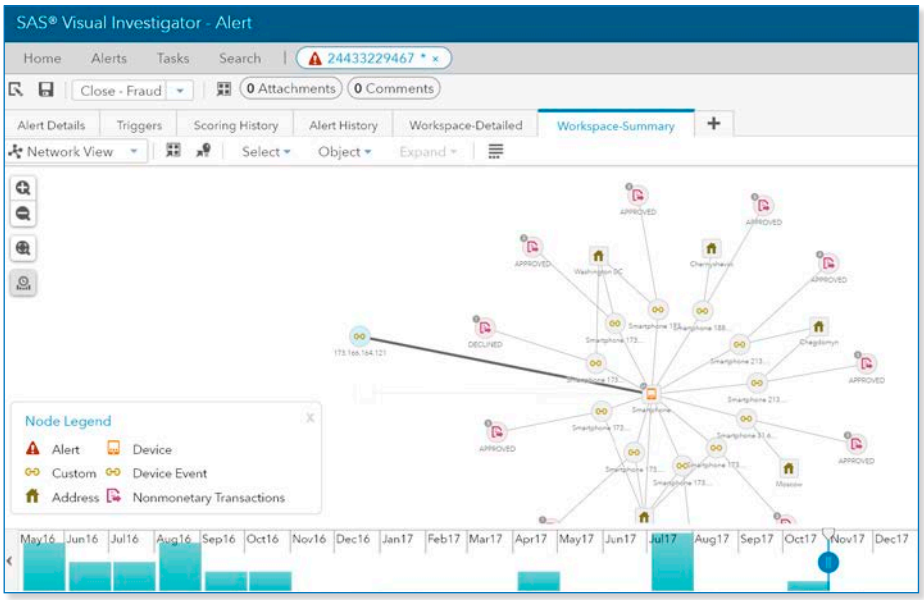
- 統計、機械学習、ディープ・ラーニング、テキスト・アナリティクスに関する最先端のアルゴリズムを広範に搭載しており、単一の環境内でその全てを利用可能
- 複数の異なるアプローチを1回の実行でテストすることにより、短時間で不正検知モデルを改善することが可能。例えば、誤検知率を低減させるために、標準化されたテストを用いて複数の教師あり学習アルゴリズムの結果を比較する、といったことが可能
- クラスタリング、多種多様な回帰手法、ランダムフォレスト、勾配ブースティング・モデル、サポート・ベクター・マシン（SVM）、自然言語処理、トピック検出など、幅広い分析機能を利用することが可能
- 先行の出力結果に基づき、モデルに継続的な学習を行わせることが可能

監査適合性

- レポートを実行することにより、コンプライアンス要件に準拠した形で、全てのアラートと調査に関する完全な監査証跡を生成することが可能
- ネットワークの進化を段階的に表示することや、レポートからドリルダウン操作で詳細情報を確認することが可能



疑わしい活動のマップビューの例



関連するエンティティ群が表示されたネットワーク図の例

SAS Institute Japan 株式会社 **www.sas.com/jp** **jpnsasinfo@sas.com**

本社 〒106-6111 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー 11F **Tel: 03 6434 3000 Fax: 03 6434 3001**
大阪支店 〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-4-16 アクア堂島西館 12F **Tel: 06 6345 5700 Fax: 06 6345 5655**

THE POWER TO KNOW.

103791_G72228.0318_JP2018PB_FK