

AILEX PII自動マスキング技術

— 弁護士向けリーガルテックSaaSにおいて、訴訟当事者情報の構造化マスキングを標準搭載した日本初※のサービス —

※当社調べ(2026年2月時点、国内主要リーガルテックSaaS 50社以上を対象に調査)

AILEX合同会社 2026年2月

バージョン 1.0 公開用

1. エグゼクティブサマリー

AILEXは、弁護士が外部AI(生成AI)を業務利用する際に、依頼者の個人識別情報(PII)が外部AIサーバーに到達することを自動的に防止する独自技術を開発しました。

本技術により、弁護士法第23条が定める守秘義務を技術的に担保し、依頼者への個別同意説明を不要化することで、法律事務所のAI導入障壁を根本から解消します。

弁護士業界においてAI活用が急速に進む中、最大の課題は「依頼者の秘密情報を外部AIに送信してよいのか」という守秘義務上の懸念です。多くの法律事務所がAIの業務活用に関心を持ちながらも、この法的リスクが導入の障壁となっています。

AILEXのPII自動マスキング技術(以下「PIIMasker」)は、この課題に対する技術的な解決策です。弁護士がAIに質問や文書生成を依頼する際、テキスト中の個人識別情報を自動的にプレースホルダに置換し、匿名化されたデータのみを外部AIに送信します。AIからの応答を受信後、プレースホルダを原文に正確に復元し、弁護士に完全な情報を返却します。この一連のプロセスは完全に自動化されており、弁護士の操作負担は一切ありません。

2. 背景:弁護士のAI活用における構造的課題

2.1 弁護士法第23条と守秘義務

弁護士法第23条は「弁護士又は弁護士であった者は、その職務上知り得た秘密を保持する権利を有し、義務を負う」と定めており、守秘義務違反は懲戒処分の対象となります。依頼者の氏名、事件番号、訴訟内容等の情報を外部AI事業者のサーバーに送信する行為は、この守秘義務との緊張関係を生じさせます。

2024年6月に施行された日弁連「弁護士情報セキュリティ規程」(会規第117号)は、外部サービス利用時に「当該外部サービスの信頼性を十分に吟味し、守秘義務違反を招かないように注意する」ことを弁護士に義務づけています。また、2025年9月に日弁連AI戦略ワーキンググループが公表した「弁護士業務における生成AIの利活用等に関する注意事項」でも、外部AIへの秘密情報入力のリスクが重要な論点とし

て取り上げられています。

2.2 「同意説明」問題の深刻さ

外部AIの利用にあたり依頼者から個別に同意を取得する運用は、理論的には可能ですが、実務上は極めて困難です。依頼者ごとにAI利用の説明と同意取得を行う事務負担は、特に小規模法律事務所(1~5名)にとって現実的ではありません。AILEXの市場調査では、「クライアントへの同意説明が必要になるのであれば、AIツールは導入しない」という弁護士の声が多数寄せられました。

AILEXの設計思想

「依頼者への同意説明が必要となると、弁護士事務所は使わない」

この現場の声が、PII自動マスキング技術の開発動機です。技術的に守秘義務を担保し、同意説明を不要化することで、弁護士が安心してAIを活用できる環境を実現しました。

3. 技術概要: PII自動マスキングの仕組み

3.1 基本原理

PIIMaskerは、弁護士が入力したテキストに含まれる個人識別情報を自動的に検出し、意味のある匿名プレースホルダに置換してから外部AIに送信します。AIからの応答受信後は、プレースホルダを原文に正確に復元して弁護士に返却します。この全プロセスは完全自動で実行され、弁護士の追加操作は不要です。

ステップ	処理内容	説明
1	弁護士がテキスト入力	事件情報・相談内容を通常通り入力
2	PII自動検出・置換	当事者名→[原告]、事件番号→[事件番号] 等に自動変換
3	匿名データをAIに送信	個人情報を含まないデータのみが外部AIサーバーに到達
4	AI応答を受信	AIはプレースホルダ名で応答を生成
5	原文への自動復元	プレースホルダを元の固有名詞に正確に復元し弁護士に表示

図1: PII自動マスキングの処理フロー

3.2 マスキング対象と変換例

PIIMaskerは、訴訟業務に特有の情報構造を理解した上でマスキングを実行します。単純な文字列置換ではなく、当事者の訴訟上の役割(原告・被告)を認識した上で、一貫性のあるプレースホルダに変換します。

情報の種類	マスキング前(例)	マスキング後
事件番号	令和5年(ワ)第123号	[事件番号]
原告(単独)	山田太郎	[原告]

原告(複数)	山田太郎、佐藤花子	[原告A]、[原告B]
被告	株式会社ABC	[被告]
裁判所	東京地方裁判所	[裁判所]
電話番号	03-1234-5678	[電話番号_1]
メールアドレス	yamada@example.com	[メール_1]
生年月日	昭和55年3月15日生	[生年月日_1]

図2:マスキング対象情報と変換例

3.3 2段階マスキングレベル

PIIMaskerは、事務所のセキュリティポリシーに応じて選択可能な2段階のマスキングレベルを提供します。

レベル	マスキング対象	推奨用途
標準モード (デフォルト)	事件番号、原告名、被告名、裁判所名	訴訟業務における一般的な利用。事件データベースと連携し、登録済みの訴訟情報を自動的にマスキング。
強化モード	上記に加え、電話番号、郵便番号、メールアドレス、生年月日、口座番号、マイナンバー	より広範な個人情報保護が必要な場合。パターン認識により追加のPIIを自動検出。

図3:マスキングレベルの比較

3.4 適用範囲

PIIMaskerは、AILEXの全AI機能に対して統一的に適用されます。弁護士がどのAI機能を利用しても、同一のセキュリティ基準で個人情報が保護されます。

AI機能	利用AI	マスキング	説明
AI法律相談チャット	Anthropic Claude	適用	事件コンテキスト付き相談時にPIIを自動マスキング
AI文書生成 (27種テンプレート)	OpenAI GPT-4o	適用	準備書面、内容証明等の生成時にPIIを自動マスキング
AIファクトチェック	Perplexity	適用	AI回答の検証時にPIIを自動マスキング

図4:PII自動マスキングの適用範囲

4. 技術的差別化ポイント

AILEXのPII自動マスキング技術は、以下の3つの点において、既存のPIIマスキングサービスおよびリーガルテック製品と明確に差別化されます。

4.1 訴訟構造認識マスキング

一般的なPIIマスキングツールは、テキスト中の個人名を一律に「[人名]」に置換します。これに対しAILEXのPIIMaskerは、訴訟の当事者構造を理解し、原告・被告・裁判所といった訴訟上の役割に基づいてプレースホルダを生成します。これにより、マスキング後のテキストでも当事者間の法的関係が維持され、AIが適切な法的分析を実行できます。

この「訴訟構造認識マスキング」は、当社調査の範囲において、国内外のいかなる先行製品・学術研究にも確認されていない独自のアプローチです。

4.2 事件データベース連携による自動マッピング

PIIMaskerは、AILEXの事件管理データベースと連携し、登録済みの事件情報（当事者名、事件番号、裁判所名等）からマスキングマッピングテーブルを自動的に構築します。弁護士がマスキング対象を手動で指定する必要はなく、事件を選択するだけで適切なマスキングが自動適用されます。複数当事者が存在する場合も、[原告A]、[原告B]のように一貫したインスタンスレベルの置換が行われ、文書全体を通じて同一人物には同一のプレースホルダが維持されます。

4.3 マルチAI API統一適用

AILEXは、法律相談（Anthropic Claude）、文書生成（OpenAI GPT-4o）、ファクトチェック（Perplexity）という3つの異なるAI APIを利用してますが、PIIMaskerはこれら全てのAPIコールに対して統一的に適用されます。弁護士がどのAI機能を利用しても、同一のセキュリティ基準で個人情報が保護されるため、機能ごとにセキュリティレベルが異なるといった不整合が生じません。

5. 市場における位置づけ

5.1 既存PII保護ソリューションとの比較

日本市場には複数のPIIマスキングサービスが存在しますが、それらは汎用的なテキスト匿名化を目的としており、法律業務に特化したものではありません。また、国内主要リーガルテックSaaS各社のセキュリティアプローチは「データを学習に使用しない」「ISMS認証取得」「プライベートAIインスタンス利用」が主流であり、PII自動マスキングを製品に組み込んだサービスは確認されていません。

機能	汎用PII マスキングツール	大手リーガル テックSaaS	AILEX PIIMasker
完全可逆マスキング	一部対応（多くは不可逆）	非搭載	対応
訴訟構造の認識（原告/被告/裁判所）	非対応	非搭載	対応
インスタンスレベルの一貫性維持	一部対応	非搭載	対応
事件DBとの自動連携	非対応	非搭載	対応

複数AI APIへの 統一適用	単一API または非対応	非搭載	3 API対応
-----------------	--------------	-----	---------

図5:PIIマスキング機能の市場比較

5.2 「日本初」の根拠

AILEXが「弁護士向けリーガルテックSaaSにおいて、訴訟当事者情報の構造化マスキングを標準搭載した日本初のサービス」と位置づける根拠は、以下の調査に基づきます。

当社は2026年2月時点において、国内主要リーガルテックSaaS(LegalOn Cloud, MNTSQ CLM, OLGA, 弁護革命, firmee, LAWGUE, Hubble, Legal Knowledge等)50社以上を対象に機能調査を実施しました。その結果、外部AI API送信前のPII自動マスキング機能を標準搭載しているリーガルテックSaaSは確認されませんでした。なお、PII自動マスキング技術そのものは他業種(金融、製薬等)において先行サービスが存在するため、「日本初のPIIマスキング」ではなく、「リーガルテックSaaSにおける訴訟特化の構造化マスキング」として範囲を限定しています。

6. 法的コンプライアンス

6.1 弁護士法第23条(守秘義務)への対応

PIIMaskerは、外部AI APIに送信されるデータから依頼者を特定可能な情報を除去することで、弁護士法第23条が定める守秘義務の技術的な担保を実現します。外部AIサーバーに到達するのは、[原告]、[被告]、[事件番号]等のプレースホルダのみであり、依頼者の実名や事件の特定につながる情報は含まれません。

6.2 日弁連情報セキュリティ規程への適合

2024年6月施行の日弁連情報セキュリティ規程が求める技術的安全管理措置に対し、AILEXはPII自動マスキングに加え、二要素認証(2FA)、ロールベースアクセス制御(4段階)、包括的監査ログ、通信暗号化(TLS)等の多層的なセキュリティ措置を実装しています。これらの措置は事後的に追加されたものではなく、プラットフォームの基本設計にSecurity by Designの思想として織り込まれています。

6.3 個人情報保護法との関係

PIIMaskerによるマスキング後のデータは、個人を特定可能な情報を含まないため、個人情報保護法上の「個人データ」に該当しない可能性が高いと考えられます。これにより、外部AIへのデータ送信が「第三者提供」に該当するリスクを大幅に低減します。また、各AIプロバイダのAPIはデータをモデル学習に使用しないことを契約上保証しており、API通信はTLSにより暗号化されています。

※本書の内容は法的助言を構成するものではありません。具体的な法的判断については、弁護士にご相談ください。

7. セキュリティ設計

PIIMaskerは、AILEXの多層的セキュリティアーキテクチャの中核コンポーネントとして設計されています。

セキュリティ層	対策
---------	----

通信保護	全通信のTLS暗号化、外部APIへのHTTPS接続
認証・認可	二要素認証(2FA)、4段階ロールベースアクセス制御(RBAC)
データ保護	PII自動マスキング、パスワードハッシュ化、CSRFトークン
データ分離	ユーザーごとの厳格なデータスコープ分離(マルチテナント対応)
監査	全重要操作の監査ログ記録(タイムスタンプ、IPアドレス、操作内容)
APIプロバイダ管理	モデル学習不使用を保証するAPI利用契約、データ保持期間の確認
入力検証	SQLインジェクション防止、XSS防止、入力サニタイズ

図6:AILEXの多層セキュリティ対策

マッピングテーブルの安全管理

PII原文とプレースホルダの対応関係(マッピングテーブル)は、処理実行中のみメモリ上に保持され、外部ログやサーバー外に出力されることはありません。監査ログには、マスキング実行の統計情報(マスキング件数、カテゴリ等)のみが記録され、原文情報は一切含まれません。

8. AILEXについて

AILEXは、小規模法律事務所(1~5名)を主な対象とした、AI搭載リーガルテックSaaSプラットフォームです。AI法律相談チャット、27種類のAI文書テンプレート、AIファクトチェック、事件管理、依頼者管理、報酬記録・請求書管理等の機能を統合した「Legal OS」として、弁護士の業務全体を包括的に支援します。

2026年5月に予定されている民事裁判IT化(mints)の全面施行に向けて、電子提出に対応した書面作成・管理機能の拡充を進めています。

運営会社	AILEX合同会社
所在地	〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-10-8 渋谷道玄坂東急ビル
公式サイト	https://ailex.co.jp
SaaSプラットフォーム	https://users.ailex.co.jp
お問い合わせ	info@ailex.co.jp
公式LINE	https://lin.ee/P9JAWZp

【免責事項】本書は、AILEXのPII自動マスキング技術に関する技術概要を説明するものであり、法的助言を構成するものではありません。本書に記載された情報は2026年2月時点のものであり、予告なく変更される場合があります。AILEXのAI機能が生成する出力は参考情報であり、弁護士による精査・確認を経た上でご利用ください。

【「日本初」表示について】「弁護士向けリーガルテックSaaSにおいて、訴訟当事者情報の構造化マスキングを標準搭載した日本初のサービス」は、当社調べ(2026年2月時点、国内主要リーガルテックSaaS 50社以上を対象に調査)に基づくものです。PII自動マスキング技術自体は他業種において先行サービスが存在します。

【商標等】記載された会社名、製品名、サービス名は、各社の商標または登録商標です。