

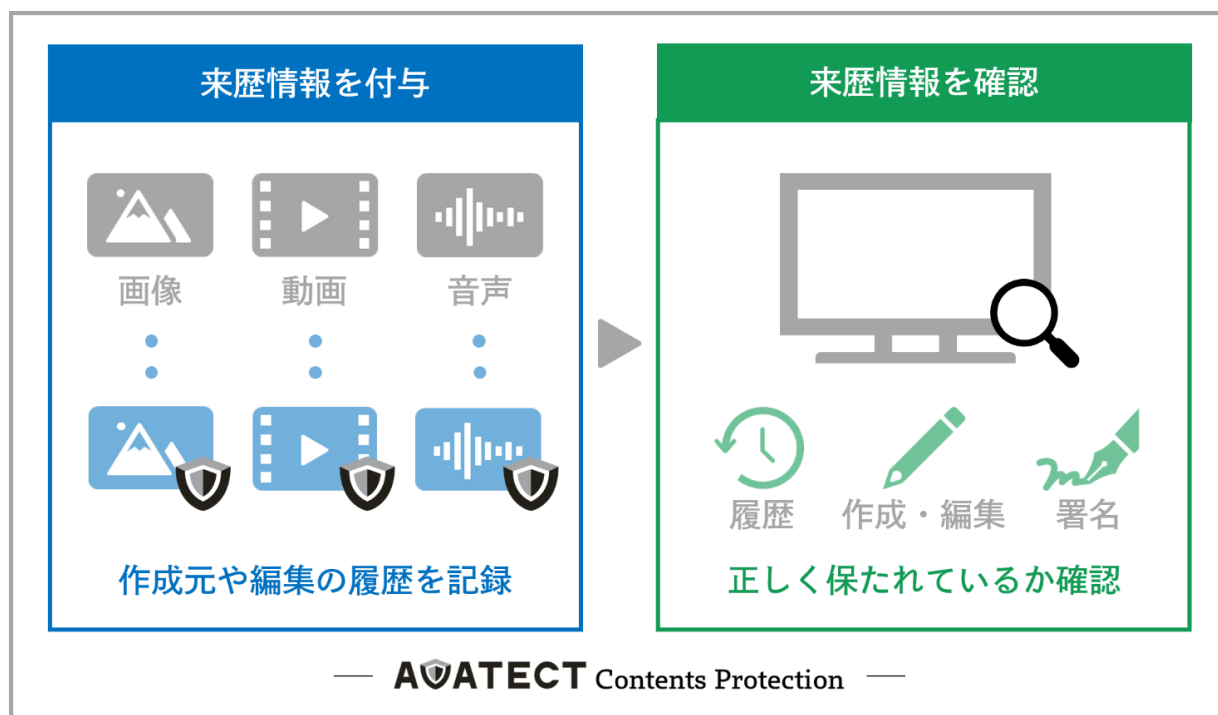
TOPPAN、コンテンツの来歴情報を付与、確認する技術が
C2PA の適合製品 (Conforming Product) に認定
C2PA に準拠した仕組みや複数データ形式への対応等が評価

TOPPAN ホールディングスのグループ会社である TOPPAN 株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:野口 晴彦、以下 TOPPAN)は、デジタルコンテンツの作成日や加工履歴といった来歴情報を付与、確認する技術「AVATECT® Contents Protection」(以下 本技術)を開発し、この技術が来歴情報における国際的な技術標準規格の策定団体である C2PA(※1)の適合製品 (Conforming Product) に認定されました。

C2PA が運営する適合性評価制度 Conformance Program は、来歴情報を改ざん検知可能な形で記録・検証する仕組みである Content Credentials について、その技術仕様への準拠やセキュリティ要件への適合性を確認し、要件への適合が確認された製品を Conforming Products List に掲載しています。

本技術は、画像・動画・音声のデジタルコンテンツに、出所や生成、編集に関する来歴情報を付与、確認することができます。これにより、コンテンツの改ざんやなりすましを検知し、情報の発信側と受け取る側の安心な情報発信と受信を可能にします。今回、C2PA が定める技術仕様や画像・動画・音声の複数データ形式に対応したこと等が評価され、デジタルコンテンツを作成・生成・編集して暗号署名を付与する「Generator Product」という機能分類として、要件を達成した Conforming Product に認定されました。

TOPPAN は今後、本技術を活かしてデジタルコンテンツにおける技術実証や C2PA に準拠したサービスの検討を進めます。



技術概要

■ 認定の背景

生成 AI の普及により、画像や動画等のデジタルコンテンツを容易に生成・加工でき、著作権等の権利侵害への懸念が高まっています。そのため、コンテンツの出所や作成・編集の履歴を確認することが重要となっており、その実現手段の一つとして C2PA の技術仕様に基づく Content Credentials が注目されています。

TOPPAN は、アバターの真正性を証明する管理基盤「AVATECT®」を 2022 年 2 月に提供開始し、その後も電子透かし技術(※2)と Content Credentials を組み合わせた技術実証を行う等、デジタルコンテンツの信頼性確保に向けた取組を進めています。

こうした取組を進める中で、インターネット上の流通過程で来歴情報が改ざん・消失する場合があります、コンテンツ発信側で来歴情報を付与するだけでは、流通先でも確実に情報の維持・確認ができないという課題が顕在化しました。そこで、コンテンツを受け取る側の真正性確認技術の普及に向けて本技術を開発し、C2PA に準拠した技術仕様や複数データ形式への対応等が評価され、適合製品として認められました。

■ 本技術の特徴

・厳重な暗号鍵管理と設計

来歴情報の付与に必要な暗号鍵を安全な環境で管理し、許可された処理以外での不正利用を制限しています。C2PA が定める基準に準拠した通信の暗号化や継続的なシステムチェック等により、信頼性の高い来歴情報を付与します。

・画像・動画・音声の複数のデータ形式に対応

JPEG・PNG 等の画像や、MP4 の動画、MP3・WAV 等の音声といった複数のデータ形式に対応して来歴情報を付与できます。企業からの情報発信に使用する画像や広告・販促素材等、テキスト以外のデジタルコンテンツの用途に応じた活用が可能です。

・来歴情報の不変性を判定する検証機能の実装

C2PA 対応の検証ツールを利用して、本技術が付与した来歴情報とコンテンツを照合し暗号署名が正しく保持されているか、途中で不正な改ざんが行われていないか確認する機能を搭載しています。発信側だけでなく、コンテンツを受け取る側も、記録された来歴情報や署名の有効性、データの整合性を確認できます。

なお、本技術で確認できるのはコンテンツが発信側から受け取る側に届くまでの流通途中で変更・改ざんされていないことであり、コンテンツが示す内容自体の真偽や権利関係等を保証するものではありません。

■ 今後の目標

TOPPAN は、報道や映像制作、公共情報、IP・クリエイター保護等の領域で、コンテンツの出所や来歴を確認しやすくする仕組みの技術実証や技術が必要とする企業や団体との協業検討を進めます。また、企業や団体が発信するデジタルコンテンツの信頼性向上に向け、パートナーとの連携を通じて活用領域の拡大を目指します。

※1 C2PA: 画像や動画等のデジタルコンテンツの出所や変更履歴を証明するための標準規格を策定している標準化団体、およびその技術仕様。

※2 電子透かし技術: 画像や動画、音声などのデジタルデータに、画質や音質をほとんど落とさずに別の情報を埋め込む技術。

* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上