

西武建設・スリーフィールズ・サイバートラスト 道路工事現場で C2PA 技術による映像真正性保証をいち早く実証開始

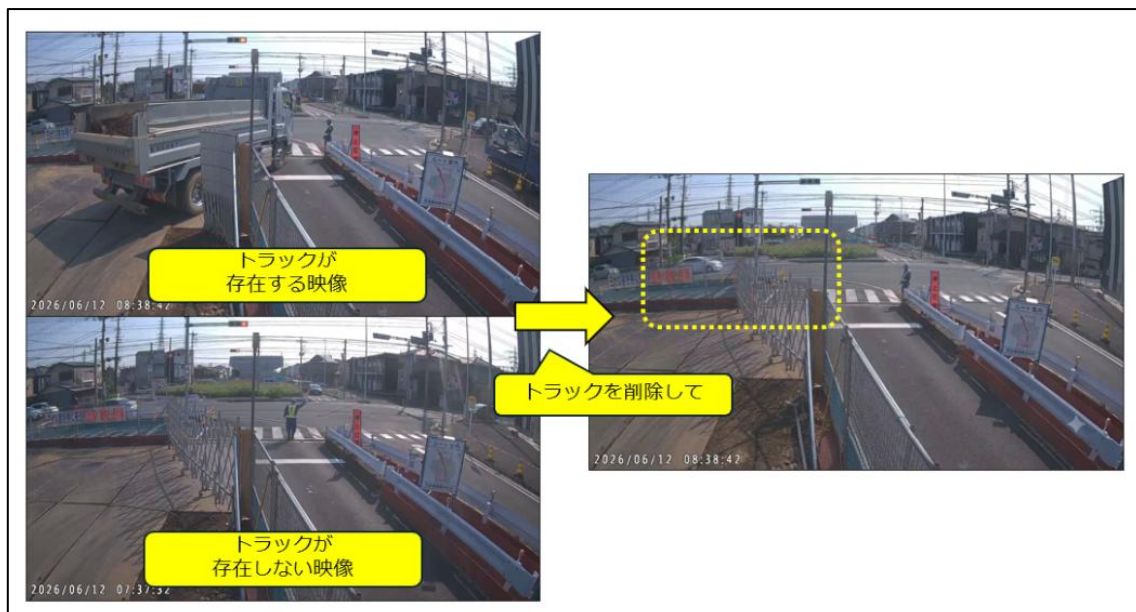
生成 AI 時代の映像改ざんリスクに対応した検証可能性を備えた施工記録の新たなあり方を実現

西武建設株式会社(本社:東京都豊島区、以下 西武建設)、スリーフィールズ株式会社(本社:東京都中野区、以下 スリーフィールズ)、およびサイバートラスト株式会社(本社:東京都港区、以下 サイバートラスト)の3社は、国際標準規格「C2PA」^{※1} 技術を用いた「映像真正性保証ソリューション」の実証実験を西武建設が施工する道路工事現場にて開始しました。

本実証実験は、動画生成 AI やディープフェイク技術の飛躍的な進化に伴う映像改ざんやなりすましのリスクに対し、建設業界においていち早く映像の真正性を担保し、強固なトラスト基盤の構築と利活用を目的としています。

背景: 建設 DX における「映像の真正性」への脅威と技術的保証の必要性

現在、建設業界では定点カメラやウェアラブルカメラを活用した遠隔臨場や品質管理が急速に普及しています。映像を施工記録(エビデンス)として活用する際には、「工事記録映像活用試行要領・同解説」等の指針に基づき、映像が一切編集されていないことが条件とされてきました。しかし、近年の生成 AI 技術の飛躍的な進歩により、現実と見分けがつかないほど精巧な映像コンテンツの生成が容易に可能となったことで、人間の知覚のみで映像の真正性を判別することは極めて困難な状況にあります。これにより、従来は疑いの余地がなかった「映像＝事実」という大前提が揺らぎ、建設現場におけるエビデンスとしての映像データの脆弱性が深刻な課題として顕在化しています。



生成 AI によるフェイク映像生成の例

ソリューションの仕組みと期待する効果

「C2PA」規格では、「いつ、どこで、誰が、どのツールで」撮影した映像であるかを署名付きメタデータ(マニフェスト)を映像ファイルに付帯させることで、第三者が個人の知覚や主観的な判断に依存することなく、デジタルな来歴情報(プロビナンス)によって、いつでもその真正性を客観的な根拠に基づいて検証可能にします。

これにより、万が一の改ざんも即座に検知できる環境を実現し、発注者や社会に対する施工の透明性を揺るぎないものにします。

各社の役割

【西武建設】

西武建設が施工する所沢市発注の北野下富線(4 工区)道路築造工事(埼玉県所沢市)において実証をしています。

交通インフラの最前線における施工管理において、「C2PA」技術を用いた映像エビデンスの信頼性担保を検証します。あわせて、真正性が保証された映像を従来の工事写真に代わる新たな施工記録として活用するための実運用上の課題抽出および有用性を評価し、建設 DX のさらなる高度化を推進します。

【スリーフィールズ】

映像クラウドサービス「TStocker」※2 を提供し、カメラの映像ストリームへ「C2PA」技術を用いた安全な来歴情報(プロビナンス)の記録と署名付与を行います。メーカーを問わないベンダーニュートラルな仕組みにより、多様な現場への容易な導入を可能にします。

【サイバートラスト】

「TStocker」の映像データに対して、デジタルコンテンツの出所や来歴を検証可能にする C2PA に対応した保証する「iTrust C2PA 用証明書」※3 を提供します。また、認証局として署名者の実在性や本人性を厳格に確認し、信頼の起点を確固たるものにします。特定ソリューションに依拠しない、標準規格(C2PA)に基づくオープンな仕組みの普及を支援し、業界全体で相互運用可能なエコシステムの形成に貢献します。

今後の展望

3 社は本実証実験を通じて蓄積した知見を、論文発表等を通じて広く公開する予定です。AI 時代において、建設・インフラ分野をはじめとする産業界全体が安心してデジタル化を推進できるよう「真正性」の側面から支援し、誰もが安心して DX の恩恵を享受できる社会基盤の構築に貢献してまいります。

※1 C2PA とは:「Coalition for Content Provenance and Authenticity」の略で、デジタルコンテンツの出所や真正性を検証可能にするための技術標準を策定する国際的な技術標準化組織です。主に画像・動画などに対し、作成者や編集履歴、生成 AI の使用有無などを含むコンテンツクレデンシャルズ(コンテンツの来歴情報)を暗号的に付与することで、改ざんの有無や信頼性を確認できる仕組みを規定しています。これまで報道分野を中心に試行・導入が進み、また大手の生成 AI 画像・動画サービスにも来歴情報付与の仕組みが実装されてきていますが、建設・製造・医療・研究などさまざまな領域においても改ざん検知と来歴証明が必要な高信頼領域があり、それらへの展開も期待されています。

<https://c2pa.org/>

※2 TStocker クラウドサービスについて:<https://www.tsto.jp/>

※3 iTrust C2PA 用証明書について:<https://www.cybertrust.co.jp/c2pa/>

会社概要

【西武建設株式会社】

西武建設株式会社は、2022 年 3 月より、ミライト・ワン グループ(当時のミライト・ホールディングス グループ)の一員として新たな一歩を踏み出しました。西武建設は、総合建設会社として「ものづくり」を通じた地域社会への貢献を目指しています。1941 年の創業から約 85 年の伝統の中で築き上げた確かな建設技術とノウハウを受け継ぎながら、時代と共に変化する社会の中で成長し続ける“活力”ある企業として、すべてのステークホルダーの“信頼”に応え、“よろこび”を提供しつづけます。

所在地：埼玉県所沢市くすのき台 1 丁目 11 番地の 1

代表者：代表取締役社長 佐藤 誠

URL：<https://www.seibu-const.co.jp/>

【スリーフィールズ株式会社】

スリーフィールズ株式会社は、「現場の進化を未来に繋ぐ」をミッションに、映像クラウドサービス「TStocker」の開発・提供を展開しています。特定のメーカーに依存しないベンダーニュートラルなプラットフォームと、クラウドとエッジコンピューティングの高度な融合により、各産業に最適な ICT ソリューションを提供。進化するテクノロジーの価値をお客様が安心して享受できるよう対話とコミュニケーションを軸とした強固なパートナーシップの構築を目指しています。

所在地：東京都中野区本町 4-38-18 ウイング新中野 202

代表者：代表取締役 中嶋冬彦

スリーフィールズ公式サイト：<https://www.3fls.jp>

TStocker 製品サイト：<https://www.tsto.jp/>

【サイバートラスト株式会社】

サイバートラストは、日本初の商用電子認証局として 2000 年より提供している認証・セキュリティの技術を活用したトラストサービスと、Linux のカーネル技術やオープンソースソフトウェア(OSS)の知見を応用したオンプレミス、クラウド、組込み領域向けのプラットフォームサービスを展開しています。また、これらの技術や実績を組み合わせ、IoT をはじめとする先端分野に向けて、「ヒト・モノ・コト」の正しさを証明し、お客様のサービスの信頼性を支えるサービスを推進しています。

「すべてのヒト、モノ、コトに信頼を」。サイバートラストは、IT インフラに関わる専門性・中立性の高い技術で、安心・安全な社会を実現します。

所在地：東京都港区赤坂 1-12-32 アーク森ビル 31 階

代表者：代表取締役社長 北村裕司

URL：<https://www.cybertrust.co.jp>

本件に関するお問い合わせ先

サイバートラスト株式会社

メール：IR 担当(ir@cybertrust.co.jp)、広報担当(press@cybertrust.co.jp)

* 本リリースに記載されている会社名、製品名、サービス名、ロゴは、当社または各社、各団体の商標もしくは登録商標です。