

2026 年 1 月 27 日

報道関係各位

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

データの真正性を担保するソフトウェア開発者向けコンポーネント「VC Knots」を公開 国際標準のデジタル証明書技術を活用し、組織のデータ連携における信頼性向上を促進

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社(代表取締役社長:新宮 達史、本社:東京都港区、略称:CTC)は、国際的に標準化が進むデジタル証明書技術「Verifiable Credentials (VC)」をコンポーネント(部品)化した「VC Knots」を開発し、オープンソースソフトウェア(OSS)として 2025 年 12 月に公開しました。ソフトウェア開発者向けコンポーネントで、これまで企業や組織ごとに開発していた VC を、低コストかつ短期間で導入することができます。個人の資格情報や企業・組織間でやり取りされるデータの真正性を担保し、信頼性の高いソフトウェア開発を支援します。

近年、インターネット上でのなりすましや偽造による被害が増加しています。データの発行元や提示先、データ自体の真正性の担保、改ざんの有無を検証する仕組みの強化のため、VC が有効とされています。欧米では既に実用化が進み、日本国内でも一部の大学や企業でデジタル学生証・社員証として使われるなど、利用が広がりつつあります。一方で、VC は仕様が複雑で専門性が高く、導入や実装の難易度が高い技術とされ、システム構築や改修にかかるコストの増大が課題となっています。

CTC は、2024 年から慶應義塾大学 SFC 研究所(慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科鈴木茂哉特任教授、同 阿部涼介特任助教)とともに、安心できるデジタル社会の実現を目指し、データ流通の信頼性向上に向けた共同研究プロジェクト「Trust Knots^{※1}」を共同で進めてきました。今般、Trust Knots で得られた知見を活かし、慶應義塾大学の学生とともに VC Knots を開発しました。

VC Knots は、インターネット上でのなりすましや偽造による被害に対して、データの発行元や提示先、データ自体の真正性の担保、改ざんの有無を検証する仕組みである VC を活用するためのソフトウェア開発者向けコンポーネントです。

VC の発行者(Issuer)、保管用アプリ(Wallet)、検証者(Verifier)などの主要な機能を、開発者が利用しやすい形で提供しています。企業や組織ごとに同様の仕組みを個々に開発する必要がなくなり、開発コストの低減や利用開始までの期間の短縮につながります。また、欧州や日本でも関心が高まっている複数の国際標準規格^{※2}に対応しているため、国際基準に準拠した仕組みを容易に構築できる点も特徴です。OSS として公開しているため、本番環境を構築する前の実証実験や PoC への活用もしやすく、VC を活用した仕組みの検討を効率的に進めることができます。こうした取り組みは VC を利活用する開発者コミュニティの活性化にも貢献し、VC の社会実装を後押しします。

CTC は、今後も海外を含む開発コミュニティや標準化団体と連携し、VC Knots を活用したシステムインテグレーションやソリューション開発を進めるとともに、開発者からの意見や改善提案を広く受け入れることで、信頼性の高いデータ流通の社会実装を支援していきます。

VC Knots の公開サイト

<https://github.com/trustknots/vcknots/blob/main/README.ja.md>

<VC Knots のメリット>

これまで

- 企業が個々に開発するため、システム構築コストが増大
- 仕様が複雑なため、利用開始までの期間が長期化



VC Knots

- 主要な機能を部品化して公開、開発コストを低減
- システムへの組み込みが容易で利用開始までの期間を短縮

※1 「慶應義塾大学とデータ流通の信頼性向上に向けた共同研究を開始」のプレスリリース

<https://www.ctc-g.co.jp/company/release/20240802-01772.html>

※2 OpenID4VCI (Verifiable Credential Issuance)

https://openid.net/specs/openid-4-verifiable-credential-issuance-1_0.html

OpenID4VP (Verifiable Presentations)

https://openid.net/specs/openid-4-verifiable-presentations-1_0.html

SD-JWT VC (Selective Disclosure JWT for Verifiable Credentials)

<https://datatracker.ietf.org/doc/draft-ietf-oauth-sd-jwt-vc/>

※ 記載されている商品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

※ 掲載されている情報は、発表日現在の情報です。最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。

以上

<報道機関からのお問い合わせ先>

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

広報部

E-mail: press@ctc-g.co.jp