

“信頼”を担保した企業間取引を実現し、 新たな価値創造を支援する 「ブロックチェーンシステム開発支援サービス」

日立の「ブロックチェーンシステム開発支援サービス」は、“信頼（トラスト）”を担保した企業間取引の実現に向けて、高い改ざん耐性を持つブロックチェーン技術を活用し、秘匿性や真正性を確保しながら企業間で業務データを共有・交換できる仕組みを迅速に構築するサービスです。企業間のデータ取引を促進し、お客さまの新しい価値とビジネス創出に貢献します。

■ ブロックチェーンシステムの構築課題を解消

企業間のデータ交換では、改ざん防止や信頼性担保が必須要件となっており、その解決策のひとつとしてブロックチェーンが注目されています。ブロックチェーンはネットワーク上の取引情報を、各参加者に分散させて記録・管理する分散型台帳技術で、データの秘匿性や真正性を担保した透明性の高い取引が可能であるため、リモートや非接触といったニューノーマル（新常态）のニーズにも対応するシステム開発での活用が期待されています。

しかし、ブロックチェーンは成長途上の技術であることから、取り扱いの難易度が高く、台帳の保持単位やデータごとの共有・秘匿範囲の設計など、従来のシステム構築にはなかった高い専門性が求められます。

そこで日立は、ブロックチェーン基盤の構築から運用保守まで包括的にサポートするマネージド型クラウドサービス「Hitachi Blockchain Service for Hyperledger Fabric」（2019年3月リリース）などの運用実績やノウハウを生かし、トラストを担保した企業間取引の実現を支援する「ブロックチェーンシステム開発支援サービス」の提供を開始しました。

本サービスは、「Hitachi Blockchain Service for Hyperledger Fabric」を活用し、ブロックチェーンシステムにおけるアプリケーション開発の迅速化を図るサービスです。日立がこれまで培ったブロックチェーンシステムの開発実績をもとに、ユースケースを「証跡共有型」「価値流通型」「自動執行型」に分類。各類型に対応する開発部品群を整備し、システム基盤の環境提供から設計コンサルティング、アプリケーションの構築・運用まで、ブロックチェーンのシステム導入をトータルでサポートします。

■ ブロックチェーンシステム開発支援サービスの特長

業務テンプレートと開発フレームワークの活用で、 企業間取引を迅速に実現

お客さま要件に適したブロックチェーンシステムの構築を迅速化するため、ブロックチェーンシステムでニーズの高いユースケースを汎用化した業務テンプレートと、難易度が高いブロックチェーン特有のコーディングを自動生成できる開発フレームワークを整備しました。

業務テンプレートでは、ニューノーマルの環境下でニーズの高まる、紙への押印を不要とする電子署名テンプレートを用意し、セキュアな電子署名を迅速に実現します。

開発フレームワークは、高い専門性が求められるブロックチェーンへのアクセス処理をGUIの定義のみで自動生成できるもので、ブロックチェーンの代表的なユースケースとなる「証跡共有型」向けに開発しました。システム開発で難易度の高いブロックチェーンへの登録・参照処理や、IoTデバイスなどで発生した大量データを送受信するための流量制御、ブロックチェーンのネットワークに参加する企業との台帳設定、ハッシュ化^{*1}による秘匿化の実施有無などを、GUIで容易に定義できます。

*1 ある特定の文字列や数字を一定のルールに基づいた計算手順によって別の値に置換させること

多岐にわたるビジネスと複雑な業務要件に対応した システムを構築

「証跡共有型」「価値流通型」「自動執行型」のそれぞれに特化したユースケースにとどまらず、各類型の機能・ノウハウを組み合わせることで、お客さまの多様なニーズに対応した、セキュアにデータ交換・共有できる仕組みを柔軟に構築できます。

例えば、「証跡共有型」の電子署名テンプレートと「価値流通型」のトークン^{※2}機能を組み合わせることで、電子署名によるリモートでの契約から、所有権をトークンとして発行・移動させることによる物品管理まで、物品貸借管理を1つのブロックチェーンシステム上で実現することが可能です。

また、「証跡共有型」のサプライチェーンテンプレートと「自動執行型」のスマートコントラクトの仕組みを組み合わせることで、サプライチェーンにおける受発注トレーサビリティの強化と、支払いなどの決済を確実に自動化することが可能です。

さらに、日立の専門技術者によるコンサルティングにより、実運用を見据えた適切な環境設計を提案するほか、開発フレームワークのみの提供も可能であるため、お客さま自身によるブロックチェーンシステム構築の効率化も支援します。

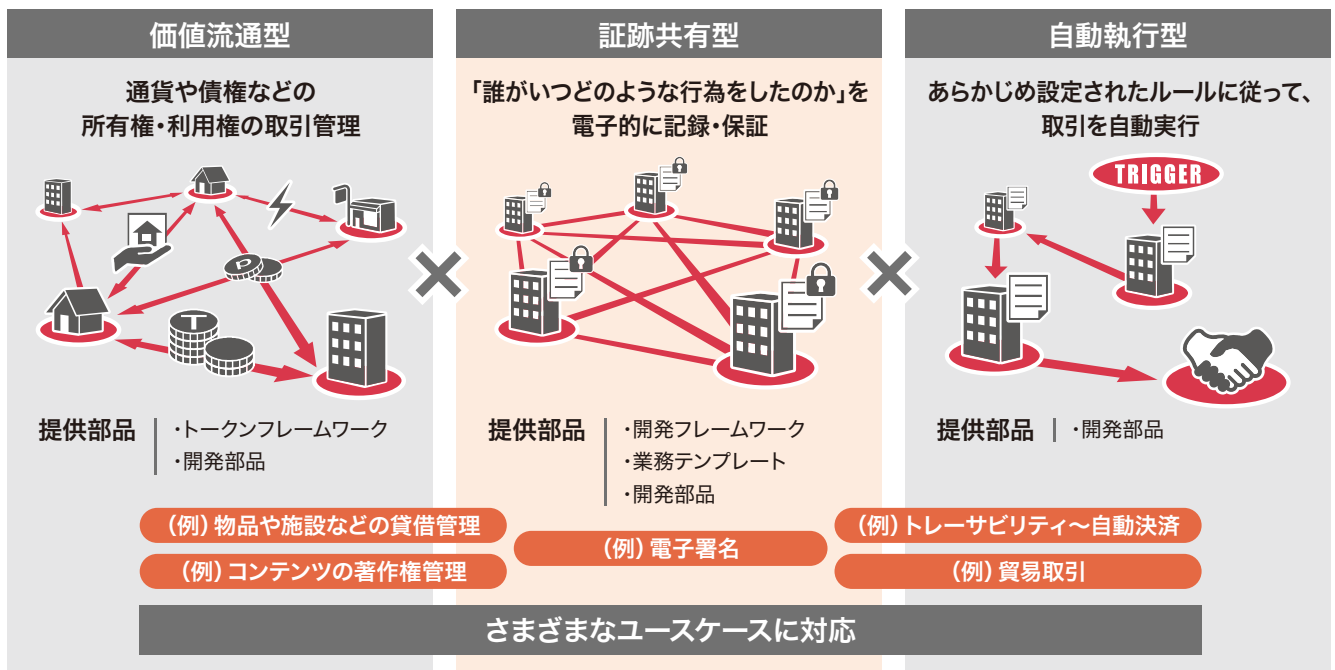
※2 ブロックチェーン上で取り引きされるデジタル通貨やデジタル債券、ポイントといった資産の所有権、およびその利用権のデータのこと

■ お客さまの新しい価値・ビジネス創出に貢献

ブロックチェーンシステム開発支援サービスを活用することで、セキュアに企業間取引を実現するブロックチェーンシステムを、お客さまのニーズに適した形で、新規または既存システム上に柔軟かつ迅速に構築できます。

日立は今後、本サービスの導入・管理に「Lumada Solution Hub」^{※3}を適用することで、お客さまの、より迅速で容易なデジタルトランスフォーメーションの実現を支援していきます。また、継続的なテンプレートの拡充やフレームワークの機能強化により、ニューノーマル時代における企業間の安全なデータ取引を促進し、お客さまの新しい価値・ビジネス創出に貢献していきます。

※3 Lumadaソリューションやアプリケーション開発環境を導入しやすい形にパッケージ化してカタログに登録し、クラウド基盤上で提供するサービス



「ブロックチェーンシステム開発支援サービス」の概要

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 アプリケーションサービス事業部

<https://www.hitachi.co.jp/products/it/appsdiv/service/app-service-blockchain/>

