



O n t o l o g y

新高性能パブリックマルチチェーンプロジェクトと
分散型信用共同プラットフォーム

ONTT

目次

第一部：トラストシステムとオントロジー

- P1 信用における3つの次元
- P3 信用に関するネットワークの現状課題
- P4 オントロジーのエートス
- P5 ビジョンと構造

第二部：オントロジートラストネットワーク

- P7 オントロジートラストエコシステム
- P9 オントロジーフレームワーク技術
- P10 分散型身元認証と多要素認証
分散型トラストシステムの提供
- P11 分散型元帳技術
- P12 分散型データ交換
- P13 その他の主要機能とモジュール

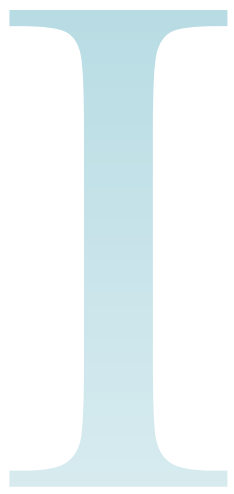
第三部：オントロジーのエコシステムと適用シナリオ

- P15 導入
- P16 人々に対しての多要素認証システム
- P17 モノに対しての多要素認証システム
- P18 分散型データ交換
- P19 分散型共同システム
- P20 分散型エクイティマネジメント
- P21 分散型コミュニティマネジメント
- P22 分散型コンテンツ作成およびトレードモジュール
- P23 分散型評判システム
- P24 分散型包括ファイナンシャルサービス
- P25 適用可能なシナリオ

第四部：エコシステム／ガバナンス／ 利用促進に向けて

- P27 オントロジー・ファミリー
- P29 コンプライアンス

オントロジーは、分散型身元認証システム、分散型データ交換、分散型データコラボレーション、分散型プロシージャプロトコル、分散型コミュニティ、分散型認証、および様々な業界固有のモジュールを組み合わせたブロックチェーン/分散型元帳ネットワークです。これにより、クロスチェーン、クロスシステム、クロスインダストリー、クロスアプリケーション、およびクロスデバイスであるP2P信頼ネットワークのインフラストラクチャが構築されます。



トラストシステムと オントロジー ネットワーク

■ 信用における3つの次元

信用は、人間の組織と社会的協力における鍵となる要素です。歴史を通して、信用は技術、法律、コミュニティを通じて構築された社会・経済的パートナーシップの中核的な要件となっています。

技術による信用：

今日の情報化社会において、技術による信用の構築は有望視されています。暗号技術、生物学的デバイス、ビッグデータなどの技術は、業界全体の信頼を構築するために使用されています。

ブロックチェーン技術の導入によって、分散された情報への共有アクセスを通じ、大衆に信頼がもたらされました。ブロックチェーンは個々のプロジェクトの信頼を築いただけでなく、トラストエコシステムの未来を根本的に変えました。

法制度による信用：

法制度への信用は最も古く、そして最も基本的な信用メカニズムであり、業界や世界中の権利と保護を保証しています。

法制度と切り離せない経済システムは、ブロックチェーンへの統合のための最上位の選択肢です。これは以下のような特定の問題に対処するために、経済システムと法制度の組み合わせが必要であることを意味します。

法的認証の問題。分散型でデジタル化されたブロックチェーンの性質のため、オフラインの法人との包括的な協調が必要です。

法的支援の問題。ブロックチェーンシステム全体のサンドボックスの試み、自動化されたコンプライアンス、緩和の支援が必要です。

識別の問題。ブロックチェーンは、より良いアイデンティティ認識ソリューションを構築するために、世界との連携を強化する必要があります。

コミュニティによる信用：

私達の身近な人達を信用することは、最も自然な形の信用になりえます。社会学者は、私達が信用する人々の数を100人未満であるとししました。そのため、大規模な信頼ネットワークを構築することは本質的に困難です。

情報化とインターネットの時代から、P2Pネットワークやブロックチェーンなどの分散型ネットワークシステムは、従来のコミュニティよりはるかに大きなオンラインコミュニティを作り出しました。これらに基づいて、Google PageRank、PGP(Pretty Good Privacy)、WOT(Web of Trust)、その他の分散型評価システムや分散型コミュニティなど、新しい信頼コミュニティを構築する試みが数多く行われています。

信用に関するネットワークの現状課題

私たちは現在、さまざまな信用メカニズムを持っていますが、信用を確立するにはまだ多くの障壁に直面しています。

断片化された信頼のソース。データを複数のソースから検証する必要がある場合、プロセスは時間やコストがかかり、データセキュリティを危険にさらす可能性があります。

個人の役割の喪失。個人は、自身のデータ使用と他のデータ認証に十分な発言権を持っていません。

新しい信頼の源の出現。断片化された信頼の元では、全体的な検証コストが増加しました。

データ管理の独占。今日のデータ管理システムは、ユーザーのデータを独占しており、有用でアクセス可能なポートフォリオを外部で使用するためにはコンパイルできません。

データの断片化。データベースの断片化により、独占されていないデータは取引の可能性を失い、しばしば認証されて使用されることはありません。

不正確な身元認証。単一の情報管理システムを使用すると、包括的な識別ポートフォリオを形成することが困難になります。

IoTにおけるセキュリティ問題。現在、IoTへの不正かつ悪意のあるノードへのアクセスを防止するのに十分な身元確認メカニズムはありません。

データ交換におけるセキュリティ問題。現在のデータ交換システムは、集中化されており、データ消失やデータセキュリティに対する脅威などの問題を引き起こします。

共同システムにおける信頼の問題。中央の権限がなければ、共同システムに信頼を置くことは困難です。

資産管理における透明性の問題。クラウドファンディングなどの新しい資産管理モデルは、透明性の欠如により信頼を構築することが困難です。

弱いコミュニティ管理。現在のコミュニティ管理システムには、十分な節度ツールがありません。

誤った情報の特定。オンラインシステムから誤った情報を特定、報告、および削除するための十分なメカニズムはありません。

弱い評価システム。適切な評価システムには大量のデータセットが必要ですが、現在のシステムでのデータの断片化はこれを可能にしません。

慈善的な寄付。慈善団体の寄付を管理する際に、高い透明性を提供することがますます重要です。基本的なトランザクション追跡では、問題の一部しか解決できません。組織と受取人の包括的な確認が必要です。

今日の様々な信用メカニズムは、間接的に今日の信用システムの弱点となっています。本当に完全な信用システムを構築するには、断片化した業界を統合するネットワークを構築する必要があります。

■ オントロジーのエートス

オントロジーは、分散型トラストシステムを構築しています。これは、さまざまなブロックチェーンとデータベースを備えた統合プロトコルシステムに、複数の信頼タイプを組み込んでいます。マルチソースアイデンティティとマルチソースデータ交換プロトコルがネットワークに実装され、クロスチェーン、クロスインダストリー、クロスシステム、クロスアプリケーション、クロスデバイスなどの分散型トラストシステムが構築されています。

オントロジーは、分散型コミュニティ、データ検証、データ交換、および業種間の信用を含む分散型サービスを提供するために、パートナーシップを通して、トラストエコシステムを開発することを目指しています。

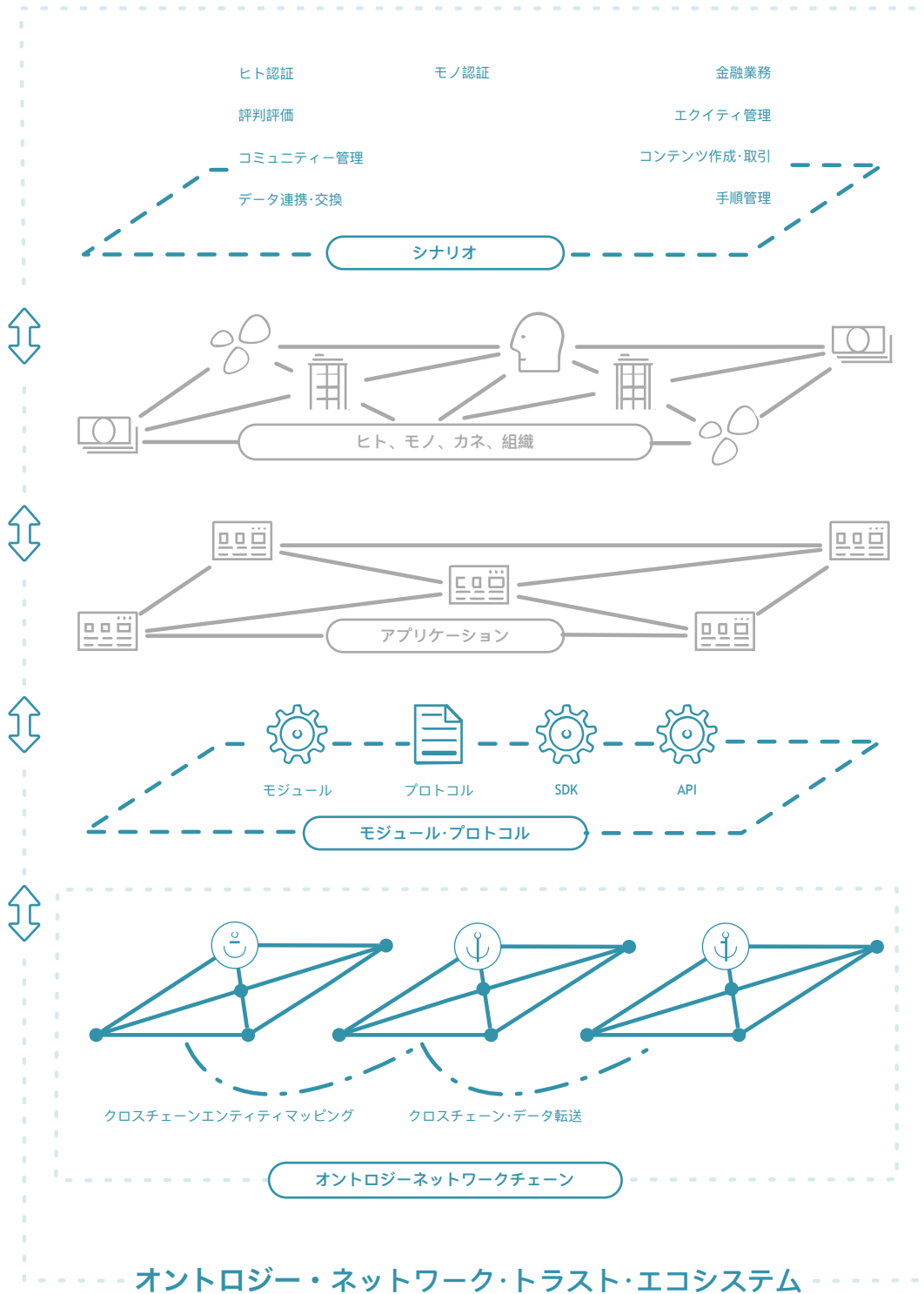
■ ビジョンと構造

オントロジーのトラストネットワークは、すべてのビジネスタイプでの使用をサポートする複数のブロックチェーンとシステムで構築されたプロトコルネットワークです。

さまざまな業界のニーズを満たすために、柔軟な設計構造はモジュール化され、接続可能で、簡単に拡張可能です。

オントロジーは、ブロックチェーン、スマートコントラクト、分散型認証管理、データ交換、その他のプロトコルやAPIを提供し、ブロックチェーン技術を全ての業種に適用します。ユーザーは、分散ネットワークの知識がなくても、オントロジーを使って簡単に分散型サービスを開発できます。

総合的で、多種多様な分散型トラストネットワークとトラストエコシステムを構築するためのツールです





オントロジー トラスト ネットワーク

■ オントロジートラストエコシステム

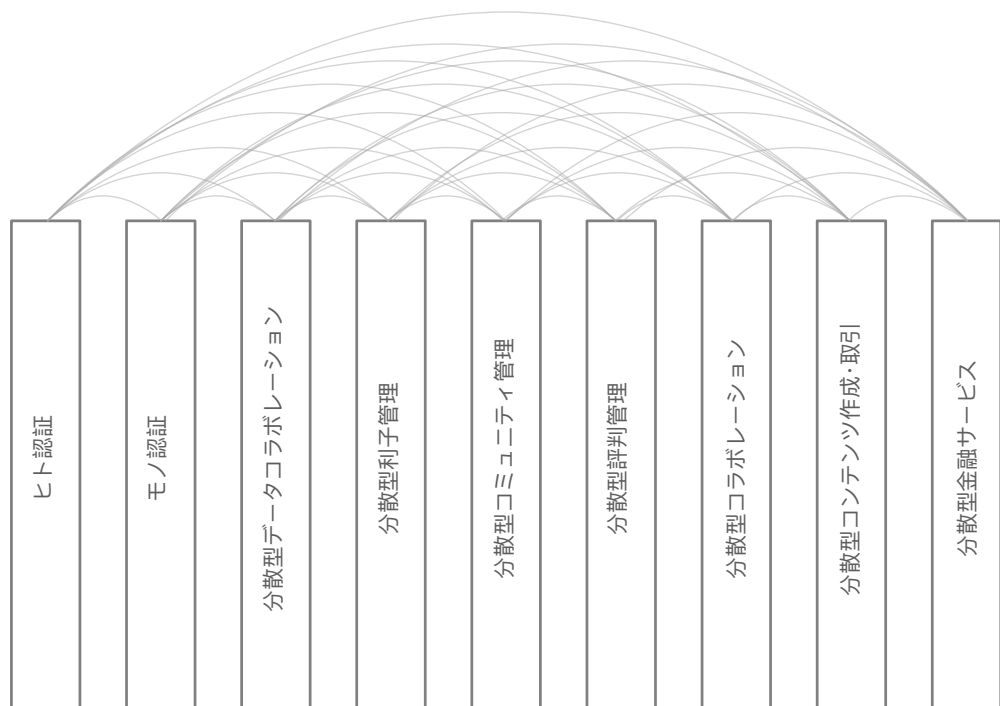
オントロジーは、分散型サービスを通じて、信頼性の高いエコシステムを構築することに尽力します。

オントロジーによるインフラ産業は、独自の信頼システムを統合し、発展させることができます。

トラストネットワーク上におけるP2P間の協力

共同エコシステム

支持されたシナリオ



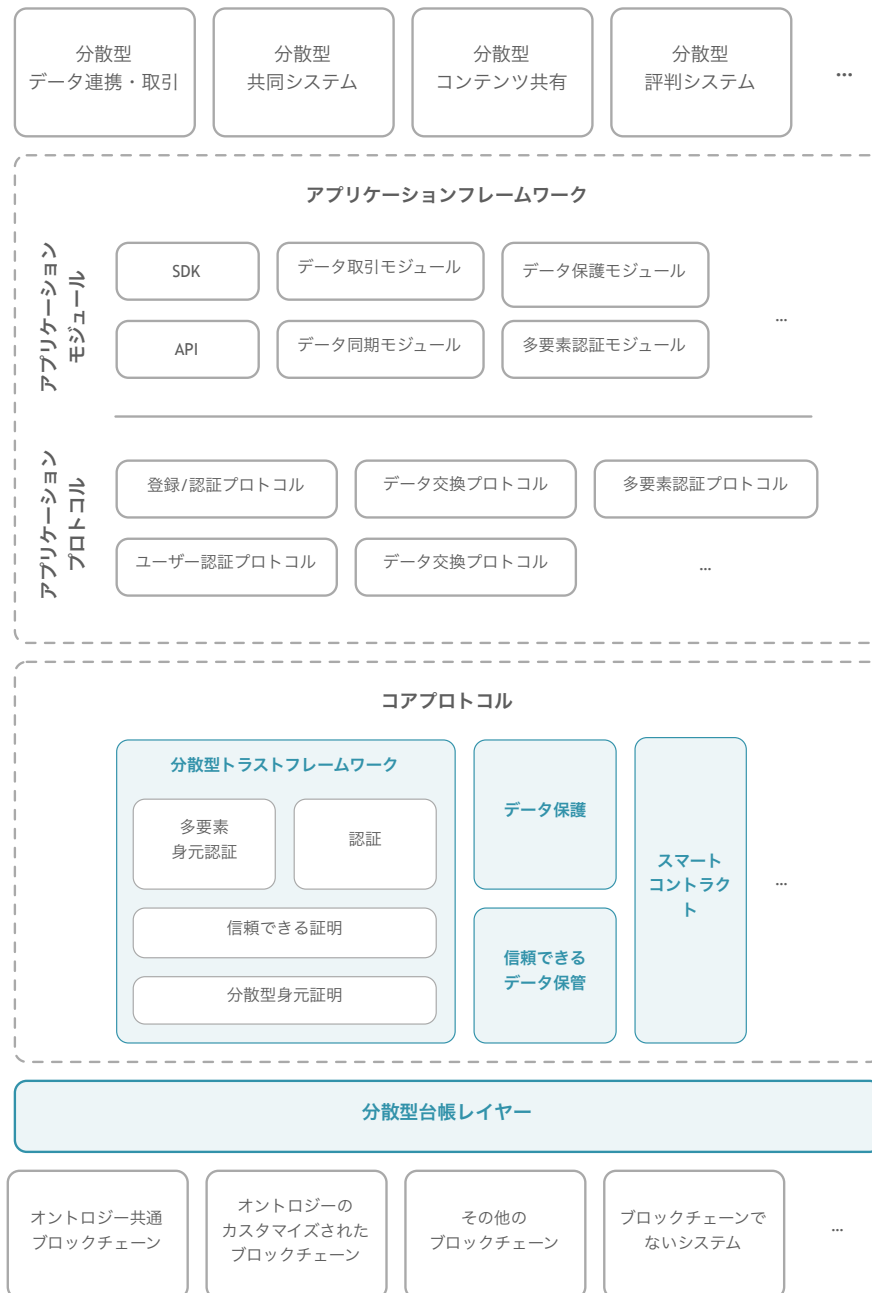
基礎を成す経済構造

分散型台帳技術

分散型身元認証、証明システム

分散型信用移転システム

■ オントロジーフレームワーク技術



オントロジーの基盤は、スマートコントラクトとセキュリティプロトコルを含む完全に分散された元帳システムです。オントロジーは、既存のブロックチェーンや伝統的な情報システムであろうと、複雑な技術システムに対する互換性のサポートを提供します。すべてのシステムは、主なプロトコルと異なるパスワード基準をサポートする分散型エンティティ管理機能を備えています。

オントロジーは、安全なデータストレージ、鍵管理のためのハードウェアオプション、暗号化されたデータ分析のためのシステムも提供します。これにより、すべての種類のサービスが分散化されるアプリケーションプラットフォームが構築されます。

オントロジーは、API、SDK、およびその他のモジュールの使用による分散型データ交換およびプロシージャ管理プロトコ

ルを含む、すべてのタイプのアプリケーションの使用のためのフレームワークを提供します。

■ 分散型身元認証と多要素認証

データの機密を保証する分散型多要素身元認証システムは、信頼ネットワークを構築するための中核です。このようなシステムは、個人、組織、および物理的オブジェクトに対する身元認証システムを提供することができます。

多要素認証

オントロジーの身元認証システムは、特性に応じて分散化されています。分散型身元認証は、あらかじめ産業別に定義されているわけでも、設定された機能が付属しているわけではなく、プロジェクト固有の要件によって構築されています。

組織のアイデンティティ

学術機関の学生IDや企業の従業員IDなどの情報を利用して、組織ネットワークを構築することが可能です。すべてのエンティティは、第三者の干渉からシステムを無くすために、一連の身元確認方法を選択することができます。個人情報も、分散型データベースに安全に格納されません。

専門分野に特化した身元認証

Eエンティティは、例えばCA Identity Managerなどの外部電子識別システムとの互換性を統合するか、政府、組織、学界、企業、または社会集団の要件を統合するなど、業界固有または法的要件に基づいた特殊なID確認システムを作成することが可能です。

■ 分散型トラストシステムの提供

オントロジーでは、分散型の信頼システムを従来の信頼システムとともに実装することができます。これは次のものです。

コミュニティトラスト

コミュニティトラストは、コミュニティと個人がアイデンティティの確認において積極的な役割を果たす有効なシステムです。

トラストアンカー

トラストアンカーは、身元確認を行うために委託されたエンティティです。信頼アンカーの信頼度が高いほど、ネットワークの信頼性は高くなります。

ステートメント

ステートメントはコミュニティの信頼の媒体です。オントロジーにおいて、ステートメントは、あるエンティティから別のエンティティに渡される認証であり、即座に情報を確認するために必要なステートメントは一つのみです。

信託移転

信託移転は、必要な情報を提出し、ステートメントを受け取ることによって行われます。これは、個人が自らの身元確認情報を提出するか、以前に提出された情報を使用して複数のアイデンティティ確認のポートフォリオを形成することが可能です。

■ 分散型元帳技術

オントロジーストレージシステムは分散型元帳で機能します。完全に分散された改ざん防止レジャーの重要な特徴は、スマートコントラクト、分散型ネットワーク、分散型ストレージ、分散型権限、分散型セキュリティ、および様々なモジュールを使用することにより、複数の関係者間で信頼が共有されることです。

エンティティの登録と承認

身元登録および承認システムは、オントロジーストレージの調整可能な設定や、もしくは CA Identity Manager などの第三者認証システムを使用して構築することが可能です。コミュニティ認証と業界固有の承認方法を使用して、参加者がブロックチェーンを介して、身元認証にアクセスできます。

データディレクトリ

データはディレクトリにカテゴリ別に登録し、データ識別子（ONTデータID）とデータリソース識別子（データURI）を使用して、分散型システムを介して、要件に照合して検証することが可能です。

プロシージャプロトコル

オントロジーストレージのプロシージャプロトコルは、分散型元帳技術、クロスチェーンエンティティ、クロスシステムプライバシー、およびクロスチェーンプロトコルで実行されます。

データ交換

オントロジーストレージを利用するすべてのエンティティは、データ交換を利用できます。ユーザーはデータを完全に制御可能で、自分のプライバシー要件を満たすことができる間にそれを交換するツールを持っています。

データ認証

分散型元帳システムはデータを格納するだけでなく、その利用状況も記録します。それぞれのデータ要求、データ照合、データ転送、およびデータ使用は、分散型元帳に確認され、データ利用についての完全な非公開の記録を形成します。

スマートコントラクト

ビジネスは、新しいプロシージャプロトコル、コントロール、データ交換を通じて、スマートコントラクトや信頼ネットワークを実施することによって成長します。

■ 分散型データ交換

オントロジーは、以下の通りの分散型データ交換をサポートしています。

P2Pデータ通信

データ交換システムは、ブロックチェーンを使用して、ユーザーに集中管理されたデータベースを持たずに、二者間で正確な検索とデータの通信をサポートします。

データ認証メカニズム

データのプライバシー保護と漏洩防止は常に保証され、ユーザーはデータを完全に制御できます。各データ転送はすべての当事者からの承認を受けなければなりません。

データの著作権保護

オントロジーは、ライフサイクル全体を通じてデータを格納、管理、および検証します。登録、要求、承認、交換の各データの複製ごとに、デジタルIDが作成されます。著作権保護は、ブロックチェーン上の各複製にも記録されます。

分散型データストレージ

分散型データストレージ層は、異なる種類のデータに対して、分散型ストレージに対応します。

■ その他の主要機能とモジュール

オントロジー仮想パッケージ(OCP)

オントロジーは、多要素エンティティ認証、分散型データ交換、分散型プロシージャプロトコルなど、一連の暗号化およびデータセキュリティモジュールのサポートを提供しています。これには暗号化データ転送、鍵共有プロトコル、マルチパーティ鍵管理、リング署名モジュール、ブラインド署名モジュール、および秘密共有メカニズムが含まれます。アイデンティティおよびデータ検証では、ゼロ知識証明および準同型暗号化スキームが使用され、共同アプリケーションでは二つのレコードが保持されます。将来、他のマルチパーティ技術のスキームも検討されています。

オントロジーマーケットプレイス(OM)

オントロジーマーケットプレイスは、データセット、アルゴリズム、およびモデルを備えた分散型データ交換です。オントロジーの拡張機能として、データ製品、データ予測、データ計算リソースを提供します。同時に、他の主要なクロスチェーンシステムとの互換性を維持し、大規模なデータ交換プラットフォームを構築します。もともとあるdAppを使用することで、業界全体のプロバイダがデータ取引市場を実現できます。

GlobalDB

GlobalDBは分散型のキーバリューストレージです。levelDB、RocksDB、TiDB、およびcockroachDBを含む、複数のバックエンドデータベースモジュールオプションを提供します。

GlobalDBはブロックチェーンデータベースとIPFSモジュールです。分散型トランザクション、スケーラビリティ、ブロックチェーンのリアルタイムチェック、およびオフラインデータとのやりとりの能力を提供します。ブロックチェーンとデータ、ブロックチェーンとAIなどを関連付けるために使用できます。

オントロジーはプロジェクト特有の必要要件に従い、さらなるモジュールを構築します。

HydraDAO

HydraDAOは、スマートコントラクト、クロスチェーン、クロスデータソースのコラボレーションを統合したデータ予測およびインタラクションモジュールです。これには、オントロジーのDAO（分散自律組織）とクロスチェーンデータ相互作用（ビッグ・データ/AI）機能が含まれています。オントロジーのガバナンスの仕組みは、民主的でAI自動化された命題と検証をサポートします。独自のDAOアドレスとポーリングトークンがプロセス中に作成され、DAOが自動的に資金や計算結果をオントロジーに追加できるようにします。ポーリングが完了すると、DAOは改ざんを防止してスマートコントラクトに従って自律的に実行します。このメカニズムにより、オントロジーのデータ交換とガバナンスが柔軟に機能し、大規模な自動ネットワーク操作の技術をサポートします。

Ontorand Consensus Engine

オントロジーのチェーンネットワーク内の特定の分散型元帳ネットワークは、新しいコンセンサスエンジンである Ontorand Consensus Engine (OCE) をサポートしています。Ontorand は、OnchainのDistributed Networks Architecture (DNA) に基づくDBFTコンセンサスプロトコルの非常に有効なバージョンです。それはほぼ無限のスケーラビリティに達し、比較的低いハッシングレートが必要とするため、ネットワークのフォークを経験する可能性は非常に低くなります。Ontorandのブロック作成速度はインターネット速度にのみ制限され、通常は20秒以内に確認が行われます。真に分散化されたプロトコルとして、Ontorandはユーザーにコンセンサスの権利を与え、マイナーや他の当事者だけが確認するパワーを制御する状況を排除します。Ontorandは、検証可能なランダム関数を使用してブロックチェーンを確認する人物を選択します。すべての確認は、次の確認を指示するオントロジーシードを受け取ります。Ontorandは、プラグブル認証とオンラインプロトコルの回復とアップグレードもサポートしています。一方、オントロジーのさまざまなチェーンからのニーズを満たすために、分散型元帳フレームワークは、DBFT、RBFT、およびカスタムプルーフオブワーク (PoW) などのプラグイン可能なコンセンサスメカニズムもサポートしています。

III

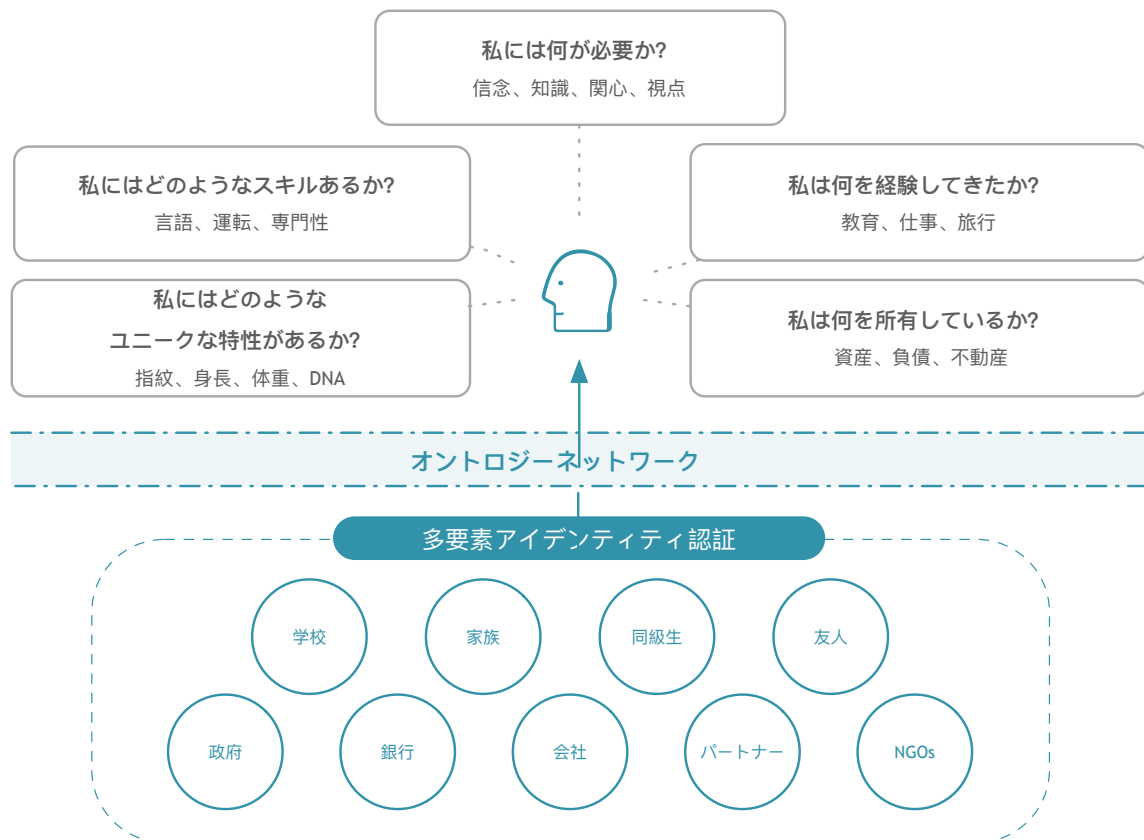
オントロジーの エコシステムと 適用シナリオ

オントロジーは、ブロックチェーンインフラと提携企業のシステムを統合し、完全なテクニカルサポートを提供する包括的なアプリケーションを設計することによって、提携企業のシステムの改善を手助けします。

本章では、ネットワーク上に構築されるアプリケーションの一部を紹介します。

■ 人々に対しての多要素認証システム

ユーザーは公共機関、銀行、企業、家族、同僚、友人などの様々なソースから、自身の識別データを収集し、管理することができます。



多要素アイデンティティ認証

多要素アイデンティティ認証とは、より安全で、信頼性の高い認証を付与するための複数の情報源による識別を行う照合プロセスのことです。

包括的な個人プロフィール

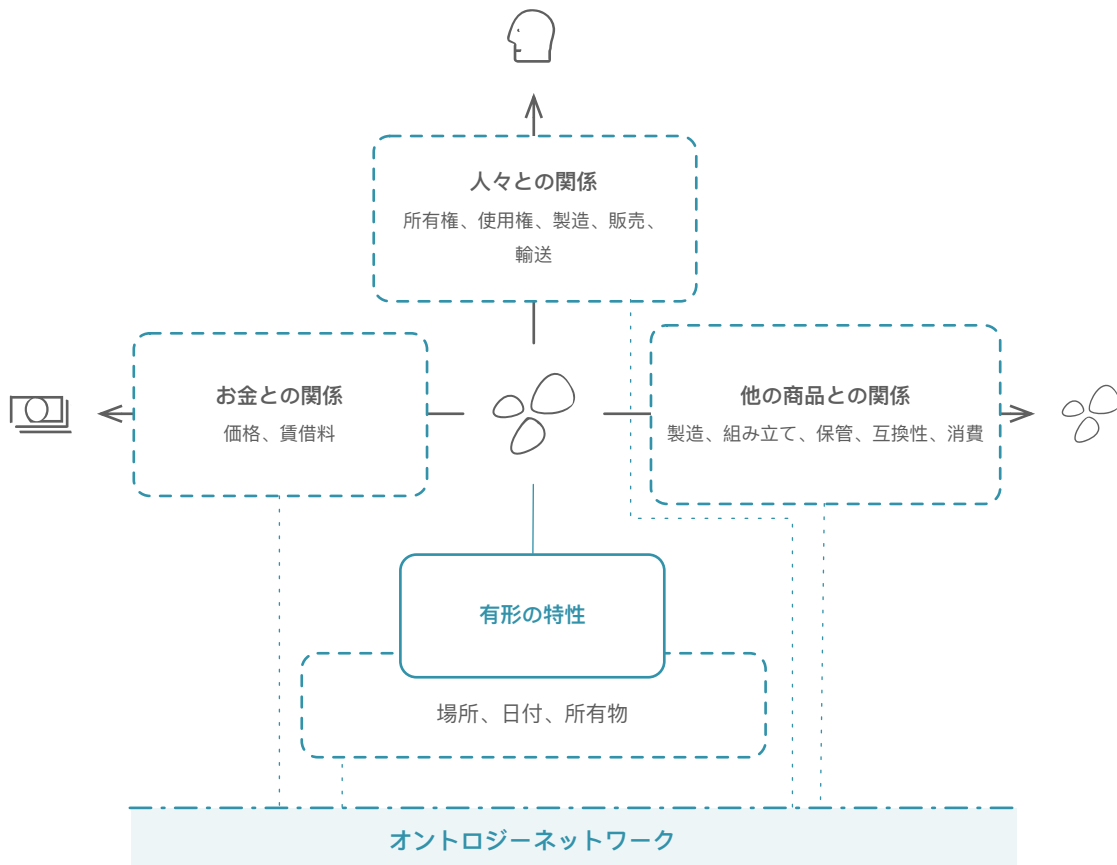
包括的な個人プロフィールとは、個人が関連する複数の情報源からのデータを用いて、識別情報を構築した状態のことです。

データ追跡

オントロジーにおけるすべての認証は、偽造または拒否できない署名によって実行されています。一方で安全な認証システムを保証するために、ユーザー識別自体はその権限または信頼性に疑問がある場合には、再検証される対象となり得ます。

■ モノに対しての多要素認証システム

オントロジーでは、製品所有者や生産者の管理下において、物理的なオブジェクトのデジタルアイデンティティを分散型ネットワークに登録することができます。各オブジェクトには独自のAPIがあり、他のデジタルアイデンティティ所有者と情報交換をすることができます。



オブジェクト認証サイクル

多要素認証を使用し、以下の手順によって、ライフサイクル全体にわたり、オブジェクトを追跡することができます。

デジタル情報表示をオントロジーへ登録します。

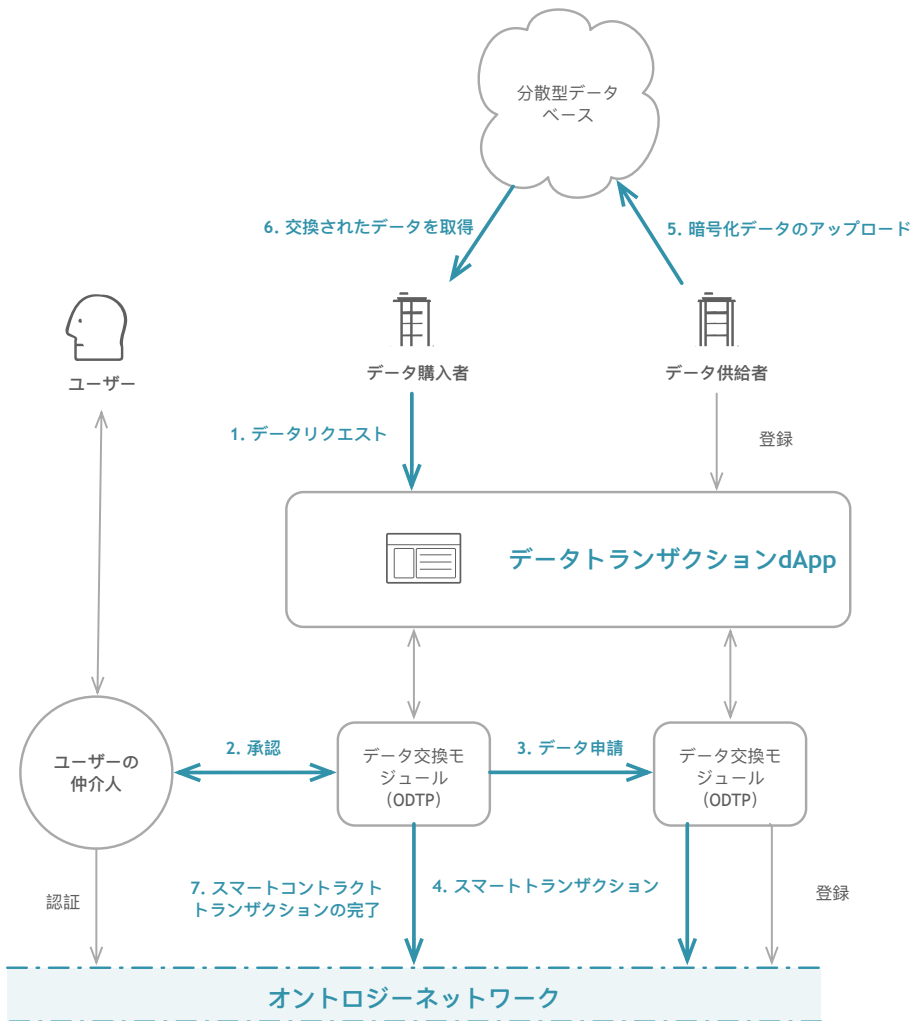
デジタル署名と承認の照合によるオブジェクトの検証を行います。

使用状況およびその他の関連データの追跡を行います。

オブジェクトデータの記録と認証

オントロジーは、所有権、流通、ユーザーの行動、およびその他の関連情報を含むオブジェクトデータをすべて記録および認証することができます。

分散型データ交換



データ検出

単一エンティティ上のデータを、複数のソースから手動で集める必要はもうありません。オントロジーでは、包括的なデータポートフォリオがすでにコンパイルされており、ユーザーIDを使用してアクセスすることができ、それによってデータの収集と使用が容易になります。

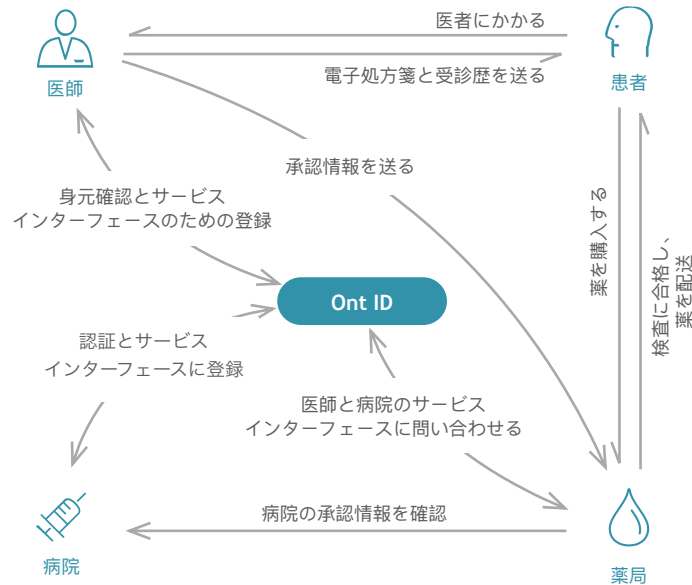
データ交換

データ所有者はデータが交換され、そしてユーザー認証がなされる前に、データリクエストを受け入れなければなりません。

ユーザーのオンライン行動データは、分析や取引のためにサービス提供者によって保存されることがあります。オントロジーは、個人のプライバシー要件を満たしながらも、すべてのデータ（オーナーの同意を得たもの）を見つけることができ、オーナーの利益となるデータ交換システムを提供しています。ブロックチェーンとスマートコントラクトの性質上、オントロジー上のすべての記録はオープンで、透明性があり、追跡可能なものであり、そして改ざん防止機能を備えています。この技術は、証明書署名、ジョイントクレジット、分散型共同コンピューティング、AIトレーニングデータなどの分野にも適用することができます。

分散型共同システム

オントロジー内における分散型共同システムは、信頼できるネットワークの構築に役立ちます。



医療分野における分散型共同システムの事例：

医師、病院、患者が自身のアイデンティティをブロックチェーンに登録すると、ブロックチェーンは薬剤に関わる主要な情報の記録によって、薬局と患者の間の委託のギャップを埋めます。調剤会社は、医師および病院の証明情報を確認した後で、処方薬を患者に販売します。

承認記録

各当事者の変更可能な権限はすべての関連当事者によって記録され、確認されます。

活動記録

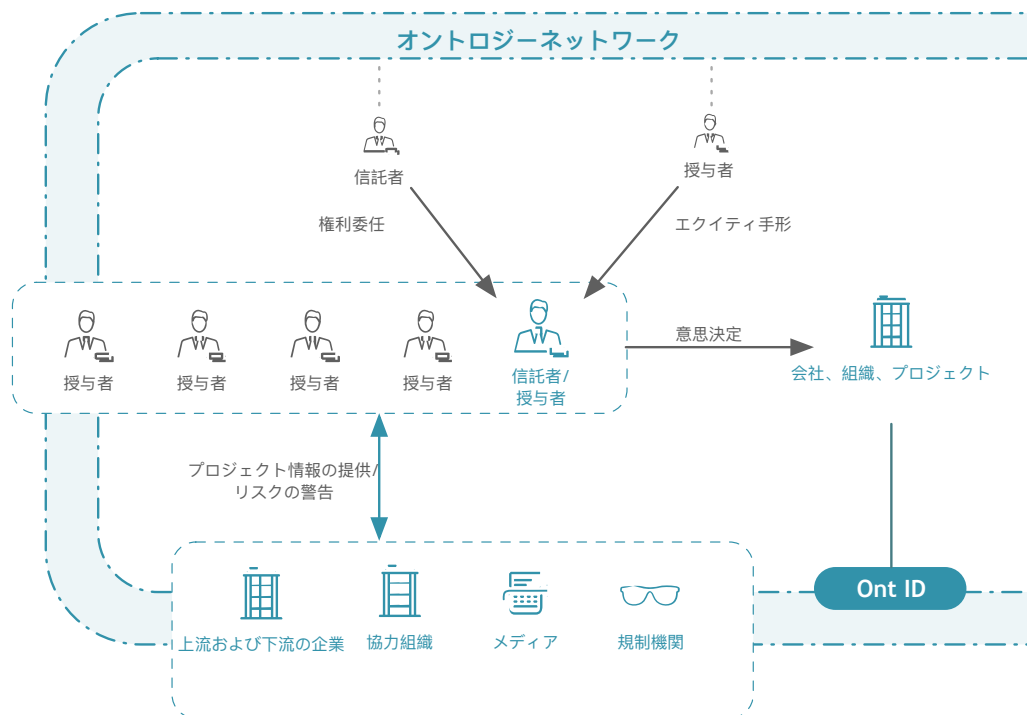
当事者の識別、活動、および結果の透明性を確保するために、すべての活動が記録されます。

評価

複数の当事者による確認と承認の仕組みにより、共同エンティティの評価が可能となります。

■ 分散型エクイティマネジメント

今日の経済システムでは、様々なエクイティマネジメントモデルが存在しますが、低い透明性や情報の非対称性などの理由から、これらのプロジェクトには信頼メカニズムを欠いています。エクイティマネジメントはプロジェクト評価、リスクの警告、情報開示、エクイティの循環、および権限委託に関わる障害にも直面しています。これらを考慮し、オントロジーは、信頼できる分散型エクイティマネジメントシステムを構築しました。



投資管理の事例：

オントロジーには、次のような機能があります：

基本的なプロジェクト情報、運用状況、リスク警告、記録などのファクターを含めるという選択肢を持つことによって、データを安全に巡回させることができます。

プロジェクト運営者、授与者、協力組織、および上流および下流の企業を含む複数の当事者の評価システムを作成し、それによって当事者が相互に情報を提供します。

授与者がデータにアクセスし、評価できるプロジェクト評価システムを管理します。

分散型持分設定

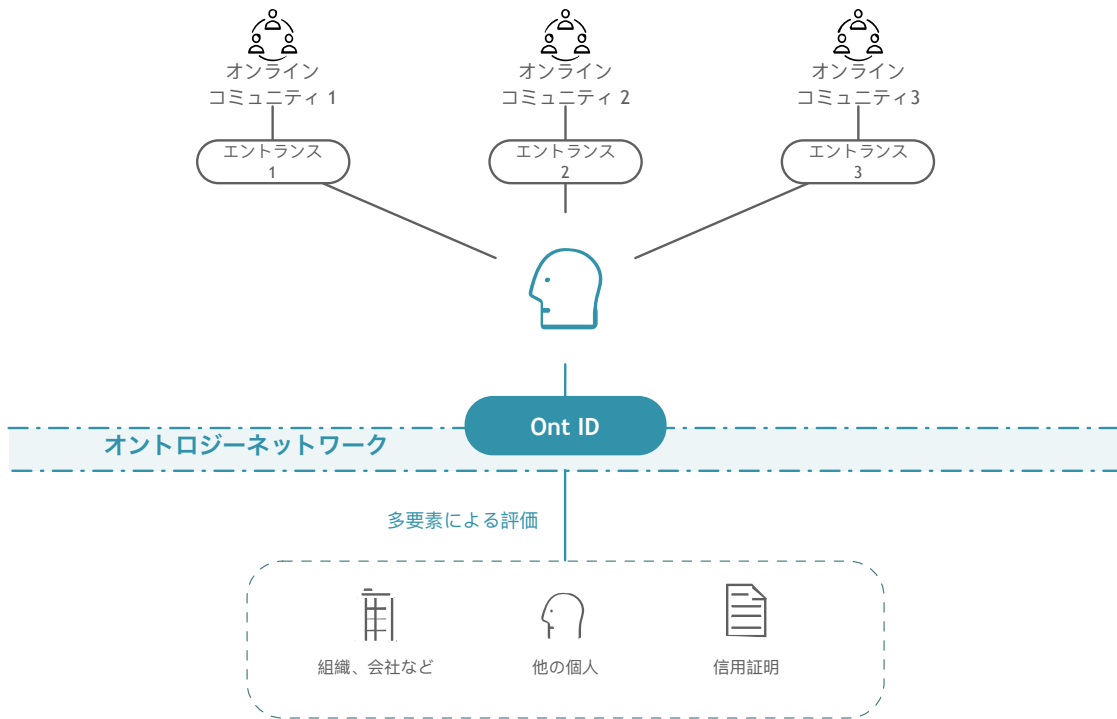
持分設定はすべての当事者に透明性があり、ブロックチェーンに記録されます。

分散型権利委任

オントロジーは関連データを提供することによって、アクションに対して異議を唱える機能を含む、複数当事者の権利の委任、および記録を可能にします。

分散型コミュニティマネジメント

現在のオンラインコミュニティは、集中化されたサービスプロバイダーによって運営されています。オントロジーは、純粋な分散型システムで運営するコミュニティのためのフレームワークを提供します。



新しいメンバーの管理

オントロジーのコミュニティ管理者は、メンバーのコミュニティへの加入を制限することによって、コミュニティを堅実なものへと構築することができます。

コミュニティランキング

ほとんどのコミュニティには、異なるユーザーが様々なレベルの権限と発言力を持つランキングシステムが存在します。オントロジーでは、デジタル情報表示や他の経験の証明（例えば、自分が管理しているJavaコミュニティグループの証拠を提示）をコミュニティ管理者に提示し、認証を得ることができます。

その他の機能

分散型コミュニティ内で、個人の権限と信頼性を確認することへの困難に対処するために、オントロジーは以下を統合します。

公的信用制度。個人情報、公開履歴、および個人のチャット履歴に基づき、コミュニティは公的信用に報いるために、コミュニティメンバーの複数当事者による評価を行うことができます。

コンテンツの公開管理。分散型コミュニティ内で、誤った情報や不適切な情報の管理は不可欠です。オントロジーは、権限を持ったユーザーがコンテンツを直接配信できる

システムを提供し、通常のユーザーははじめにそのコンテンツの承認を受けなければなりません。

インセンティブ設計。報酬の仕組みは、コンテンツが他のコミュニティメンバーから受け取った反応（「いいね」など）に対して、そのコンテンツ制作者を識別します。すべてのコンテンツにおける反応は、データ改ざんを回避するためにブロックチェーンに記録されます。

分散型コンテンツ作成およびトレードモジュール

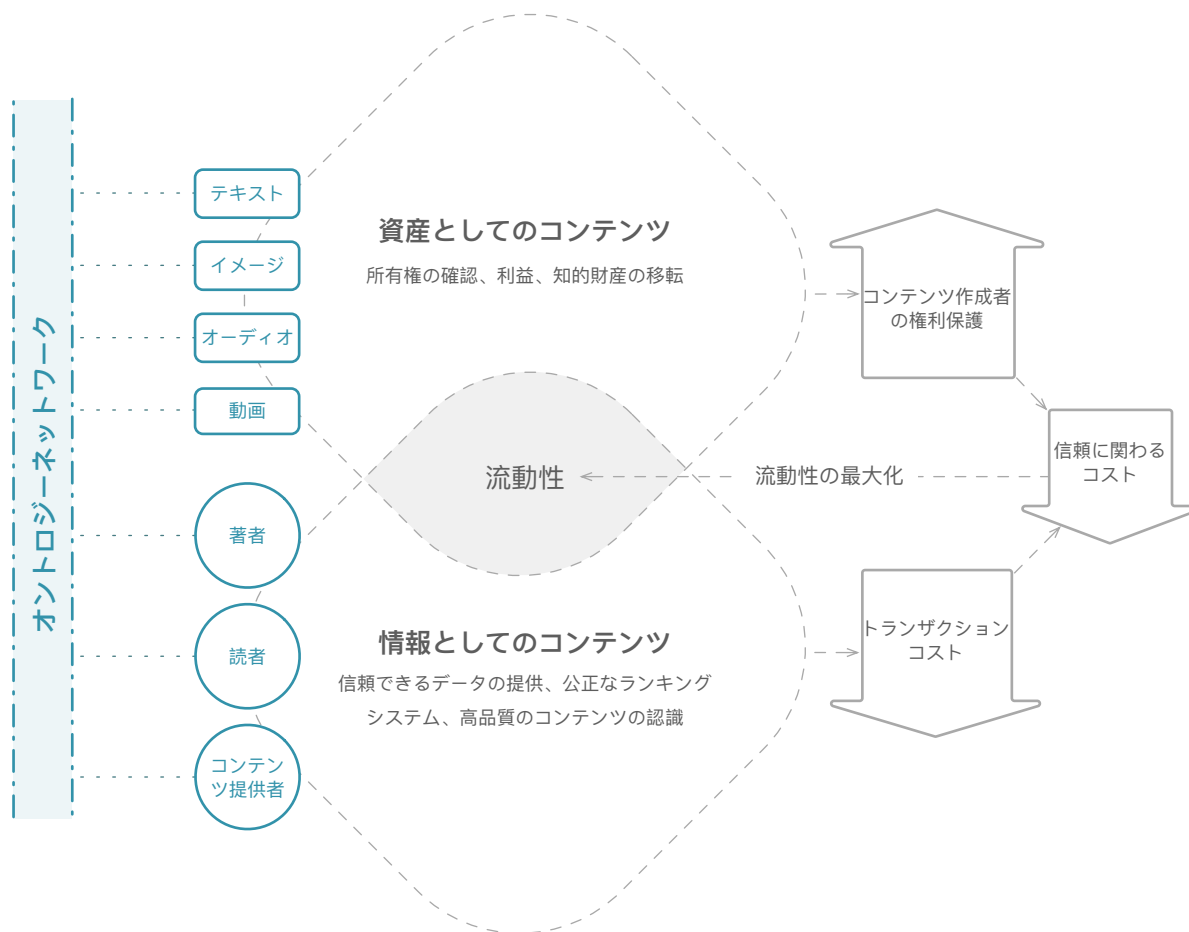
現在のサービスでは、コンテンツ作成者にとって費用はかかるものの、コンテンツを有形資産（例えば有料コンテンツ）に変更することも、他のタイプの無形資産（例えば収益モデルを用いてコンテンツを公開すること）に変更することもできます。しかしオントロジーは、コンテンツの作成元と消費者との間の包括的な分散型取引システムを導入しています。

最適化されたコンテンツ検索

ユーザーは特定の評判レベルを持つユーザーが作成したコンテンツのみを表示するようにするか、もしくは第三者にコンテンツの提案を委任するかを選択することができます。このシステムでは、ユーザーは自分がより望むコンテンツを手にすることができ、またより公平な価格でそれを手にすることができます。

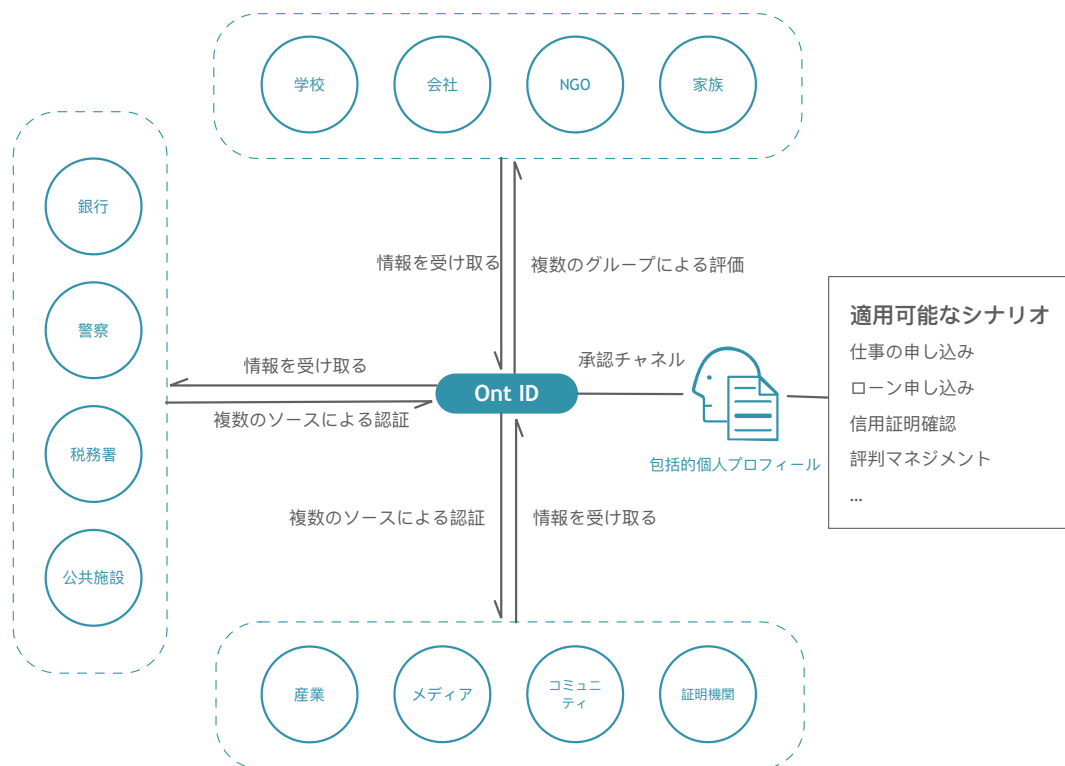
コンテンツのセキュリティ保証

オントロジーの改善防止の識別システムは法的効力によって機能することができます。ブロックチェーンはオープンソースのサードパーティテクノロジーであるため、ユーザーは世界中でIPの法的権利の認証、支払い、そして転送を実行することができます。評判システムはコンテンツ交換システムに、別のセキュリティ層を追加する評価を基盤とした保護を構築するのに役立ちます。



■ 分散型評判システム

私たちは日常生活において、例えば学生証のような、個人情報の承認のための有効な証明書を提出しなければならないことがあります。一方で、それは確証の方法としては弱い形式と見なされています。



信用管理

オントロジーは変更可能な評価基準に従って、ローカルおよびグローバルの信頼性レベルを算出します。ローカルの信頼性計算では、ローカルの評価パラメーターと判定を使用しますが、包括的な信頼性ではグローバルの評価パラメーターを使用して確実性を保証し、誤った情報の影響を減少させます。

データ管理

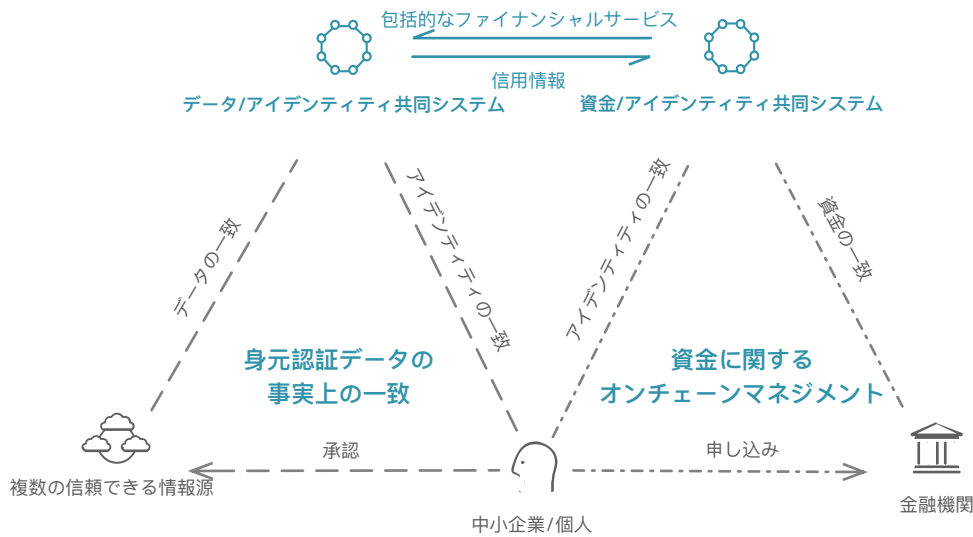
オントロジーは、完全に分散化されたシステムにデータを格納するタイプ、必要に応じて集中型管理システムに一部データを格納するタイプといった二種類の信頼性データ管理モデルを組み合わせています。

信用モデルの構築

信用モデルは、例えばコンテンツの評価や検証のためにマルチソースまたは多要素認証システムを使用するなど、コンテンツ作成と交換システムを共同で取り組むことによって、さらに発展させることができます。

分散型包括ファイナンシャルサービス

中小企業や個人は多くの場合、高い運用コストに直面しながらも、クレジット記録や担保が不足しています。これは銀行や他の金融機関にとってのリスクをより高め、それが高い金利につながります。同時に、変更コストは高く、もし彼らが準拠しなければ企業の評判に対する代償となり、多面的なジレンマにつながります。



財政的な側面

オントロジーはビジネスを支援し、そして企業や個人がデータの積極的な管理者になれるよう支援します。複数の情報源のデータ一致と承認により、個人は容易かつ安全に金融サービスを申請するための情報を提供することができ、相手方へのリスクを軽減させることで、より公平な金利を手に入れることができます。

社会的な側面

金融機関はオントロジーと協力し、中小企業や個人により良い金利とサービスを提供するために、複数当事者のセキュリティ調整や分析メカニズムを確立することができます。

■ 適用可能なシナリオ

オントロジーは、分散型ネットワーク、ブロックチェーン、または暗号化についての予備知識を持っているサービス提供者がいなくても、様々なシナリオに対して分散型インフラを提供することができます。

以下は、オントロジーへ統合することでメリットを享受できるシナリオです。

財政

取引
セキュリティ
資産管理
デリバティブ取引
担保管理
サプライチェーンファイナンス

支払い

マイクロペイメント
会社間の国際送金
税申告と徴税
顧客確認 (KYC)
マネーロンダリング防止 (AML)

保険

クレーム申請
クレーム処理と管理
不正利用検知
テレマティックスと評価
デジタル認証

IoT

デバイス間の支払い
自動化オペレーション
グリッドマネジメント
スマートホームマネジメント
オフィス管理

消費者

シェアリングエコノミー
サプライチェーン
医薬品追跡
農産食品認証
配送と物流管理

メディア

デジタル権利管理
美術鑑定
広告表示
広告クリック不正使用の削減
認証済み資産の転売

ソフトウェア開発

仕事量のミクロ化
業務に関わる支払い
開発者へ直接支払う求人広告
APIプラットフォームの求人広告
求人広告の公証と認証

医療

記録共有
処方薬の共有
多要素認証
オーダーメイド医療
DNA塩基配列決定法

資産項目

ダイヤモンド
デザイナーブランド
自動車リースと販売
住宅ローン
土地所有権
資産のデジタル化

政府

投票
自動車登録
利益分配
著作権
卒業証書

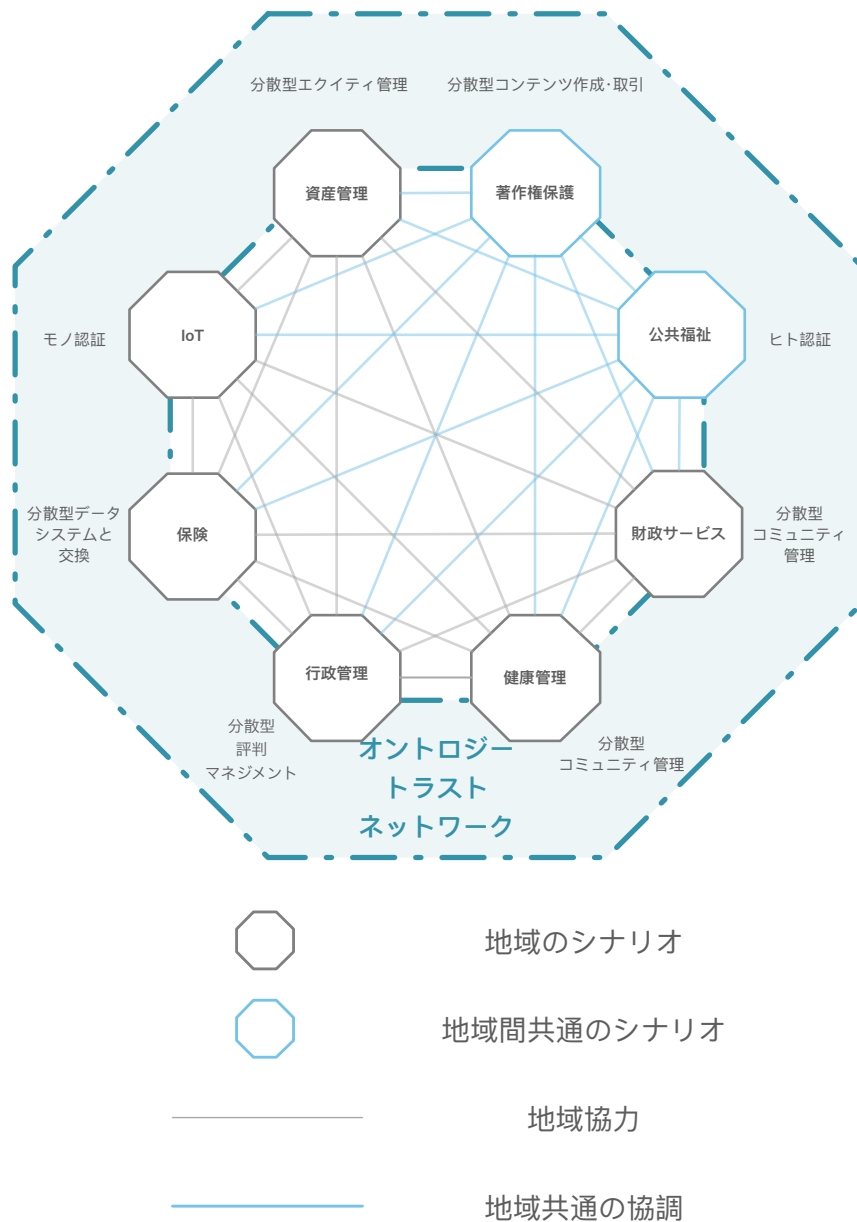


エコシステム／
ガバナンス／
利用促進に向けて

■ オントロジー・ファミリー

オントロジーは、**トラストエコシステムの基礎的なインフラ**として構築され、提携企業が業務に集中できるようにネットワーク間を繋げる役割を果たしつつ、分散型技術とデータシステムの開発・維持を支援しています。.

オントロジーファミリーは、オントロジーエコシステムの主要なパートナーです。オントロジーファミリーを構成するグループは下記の通りです。



検証サービスプロバイダ

機関、企業、組織、社会グループ、個人を対象とした、電子認証、CA Identity Manager、およびその他の公的に信頼できるアイデンティティ検証サービスプロバイダです。

アプリケーションサービスプロバイダ

オントロジーのインフラを基にプロジェクトを進めている産業間共通のアプリケーションチームは、オントロジーファミリーの中心となっています。同時に、オントロジーはアプリケーションの作成と開発を通じて、プロジェクト成功に向けて事業をサポートしています。

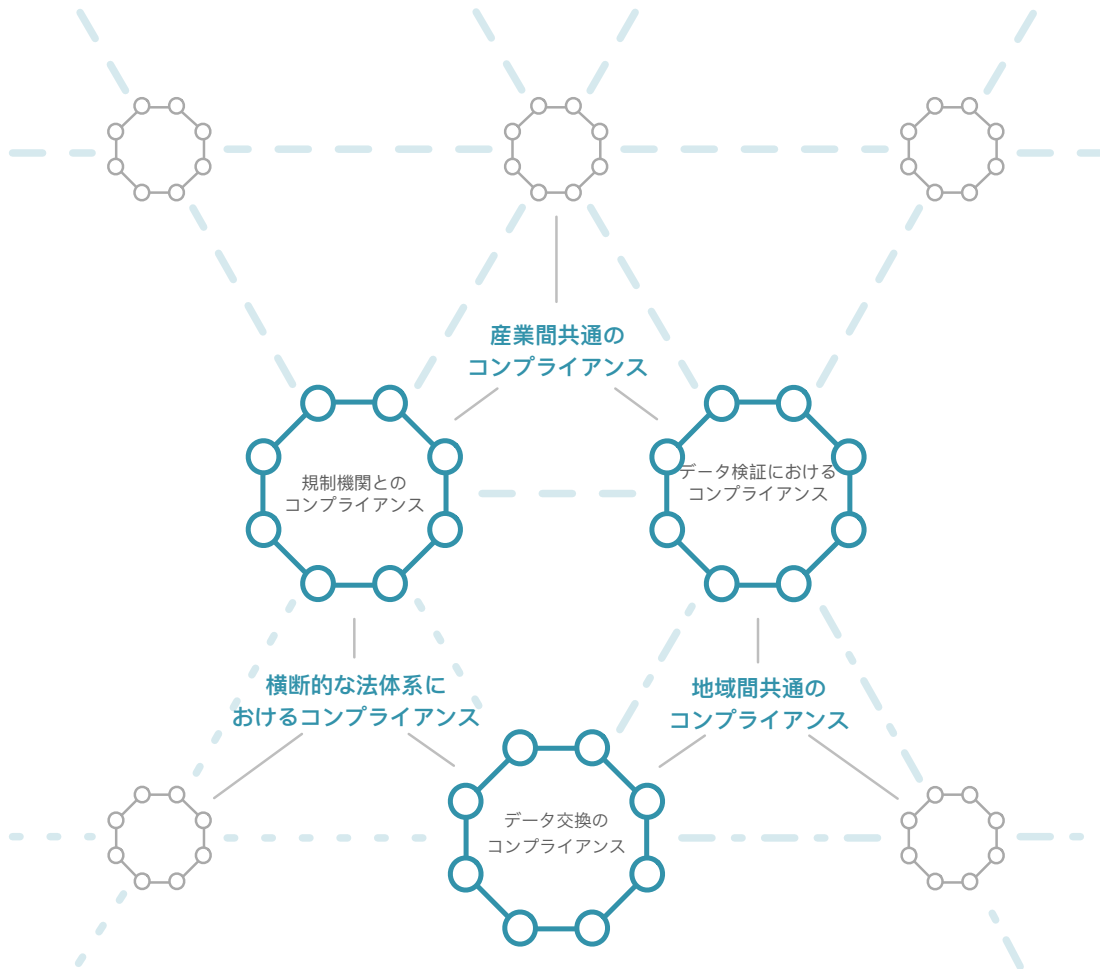
コミュニティ

オントロジーのコミュニティには世界的な機関と個人レベルでの人材が集結し、共有と成長を目指して、理想的な環境を作ることができます。

個人

個人はオントロジーエコシステムの成長の源であり、分散型コミュニティの拡大を支えながら、権限付与及び承認システムを強固なものにしています。

■ コンプライアンス



オントロジー・ネットワークのコンプライアンスサポート

- — — 産業間共通の
クロスチェーンコンプライアンス
- - - - - 横断的な法体系に
おけるクロスチェーンコンプライアンス
- . — 地域間共通の
クロスチェーン・コンプライアンス

オントロジーの身元認証とデータシステムは、全世界において様々な地域と産業界の多種多様な法制度に準拠しています。これを達成するために、オントロジーは法制度をエコシ

ステムに簡単に組み入れられる機能を備えており、安全な分散型信用ネットワークという形態を保ちつつ、すべての法主体があらゆる面で容易に対応できるようにしています。

ONT

www.

ont.io

■ お問い合わせ



Email: contact@ont.io



Telegram: [OntologyNetwork](https://t.me/OntologyNetwork)



Twitter: [OntologyNetwork](https://twitter.com/OntologyNetwork)



Facebook: [ONTnetwork](https://www.facebook.com/ONTnetwork)

