

ON

Whitepaper

P L A C E



概要 / Abstract

今日、ブロックチェーンを使うという基本的な姿勢とそのメリットは広く浸透しています。ゲーム、エンターテインメント業界だけでなく、医療、教育、人材市場、決済ネットワーク、投資、さらには選挙プロセスの管理など、社会活動の最も重要な分野でも見かけることができます。

そしてこのような分野への投資誘致の形状も大きく変化をとげました。ベンチャーキャピタルのオフィスでプレゼンテーションするためのビジネスプランを作成し銀行に提出するといったものから、専門業界で ICO と呼ばれるクラウドインベストメントが急速に発展しました。

別の言い方をすると、投資はこの重要なプロセスの完全なトークナイゼーションへと至ったのです。

それと同時に、現在 ICO の形成と発展の期間中、多くの規制当局、失望した投資家、そして専門家のコミュニティから不満が寄せられました。

その理由は簡単です。暗号通貨ベンチャー投資の世界でも、従来の古典的な新興企業の世界と同じ経済法が適用されます。すべての事業体のうち 90% を待ちうけているのは、以下のような理由による閉鎖です。資金不足、チームに必要な経験とスキルの欠如、また時には単にその製品やサービスが市場にとって不必要であること、などです。

現時点では、ブロックチェーンコミュニティの先駆者たち (Ethereum Foundation など) は、有望な開発資金調達に突破口をもたらす ICO 技術が、質的に新しいレベルに到達し、投資リスクの低減、低質なプロジェクトのフィルタリングを意味することを認めています。

投資分野における蓄積されたすべての経験と情報を体系化した上で、OnPlace は金融市場発展の優先事項の 1 つ、特に ICO の仕組み、非公開企業ビジネスへの投資、に着目しました。IT のプライベート企業への投資は、比較的短期間で投資収益率を高くする最も信頼性の高い方法の 1 つになっている、と強い確信を持って言うことができます。

OnPlace チームは、PATs のトークン化のためのプロトコルのコンセプトを開発し、ICO 移行作業の一部を新しいレベルに導入するための基礎を築くことを目標としました。

- a) これは積極的に自らの IT ビジネス活動をしている企業のトークンのオファーです
- b) これは、世界で最も優れた開発者と起業家チームのトークンです
- c) これは、背後に革新的ソリューションと市場で需要の裏付けされた技術を持つトークンです
- d) これは稼働しているファイナンスモデル、収益化モデルまた世界中に何百万人ものユーザーを持つトークンです
- e) これは世界の最大級の伝統的な VC 投資家が以前投資していたトークンです

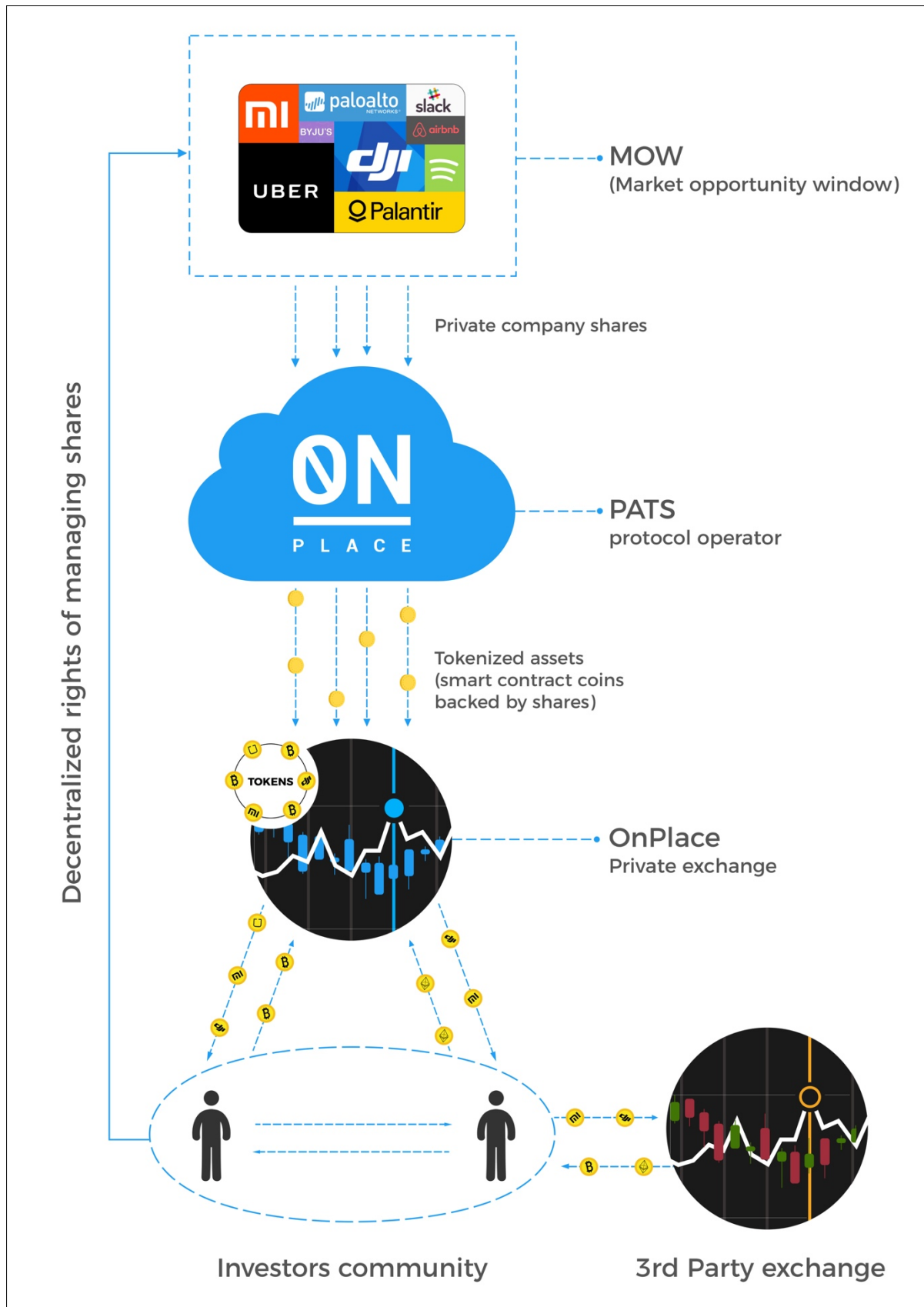
以下では皆さまに、投資家が上記の資産分配および移動に関する決定を分散して行うことを可能にする私たちの PATs (Private Assets Tokenisation System) プロトコルの詳細な仕様を紹介していきます。

PATS プロトコルのコンセプト。 OTC資産トークン化のためのプロトコルの使用

それぞれの期間において市場では、リスクが少なく潜在的な収益性の高いという投資の基準を最大限に満たす非公開会社株式投資の提案は限られています。

PATS プロトコル使用に基づくこのような投資オプションのトークン化は、特定の順序を前提としています。

- a) マーケット・オポチュニティ・ウィンドウの形成
- b) 暗号通貨投資家のコミュニティの基準と議論に沿うトークン化プロジェクトの選択
- c) PATS を使用し、選択済した原資産プロジェクトのトークン化
- d) 原資産の PATS トークンの形成と循環への一次投入
- e) ライフサイクル中のトークンの維持、トークン所有者のコミュニティの完全分散管理の確保



1) マーケット・オポチュニティー・ウィンドウ (MOW) の形成とトークン化のためのプロジェクトの選択

非公開企業への投資に関連する MOW プロジェクトのプールを作成する際には、ビジネス指標を見積もる最新の方法が適用されます。投資事業の選択は、いくつかの基準を遵守しているかどうかを考慮して行います。

- 1) IT 市場の中で特に有望で急成長している分野 (FinTech、データベース、B2B、コミュニケーション、AI、データ分析、BP、決済などの分野に特化している)。
- 2) 企業の主要な事業指標や営業指標の肯定的な動き。例えば、安定した四半期ごとの売上高の伸び率 (年間) や顧客、サービス利用者の増加。
- 3) 「播種」と「A」段階の順調な資金調達。
- 4) 早い段階での VC (複数のファンド) による資金調達。
- 5) 業界における強力な競争力がある、または大規模な独占的競合企業がないこと。他の地域の市場における類似製品やサービスでの成功例。



プロトコルの開発と機能向上により、MOW の形成と投票によるプロジェクトの選定へのコミュニティ参加の仕組みが導入されることになります。

2) PATS を用い原資産の選択したプロジェクトのトークン化、トークンの循環のオーガナイズ

トークン化のコンセプトは、次の内容に基づいています：デジタルアカウントシステムで起こっていることにはすべて、法的強制力が必要です。実際の不動産登録簿の変更が土地や建物の所有者の変更につながるのと同じです。現代的なブロックチェーンの理解におけるトークン化は、あらゆる資産管理のアプローチを一新しました。コマンドを通じて管理するのではなく、本質的にデジタル署名と同様のスマートコントラクトのエントリを通じて資産を直接管理します。

このアプローチを伝統的な資産の管理に適用すると、常に明らかなメリットがもたらされます。コストの大幅削減、多数の参加者に対してのアクセス拡大、資産循環の速度と安全性の向上、完全な制御と監査が可能になります。

異なるクラスの資産および資産のトレーディングインフラストラクチャには、多数の複雑なコンポーネントが含まれています。預託者 (資産および権利の登録簿)、取引所 (入札プロセスの主催者)、決済センターなどです。私たちの考えているブロックチェーンを基にしたトークン化は、インフラストラクチャ全体の分散化を可能にしながら、これらすべてのコンポーネントが

できるだけ効率的に統合され、関係するすべての関係者間でトランザクションを格納および処理する機能を分散することを前提としています。

非公開会社の株式への投資をトークン化するためのプロトコルを開発する OnPlace チームの主な任務となったのは、O T C 投資の分野で最も透明性の高いソリューションを提供する、普遍的でスケーラブルなツールの作成でした。

私たちのプロトコルを使用することで、こうした問題を解決し、いくつかの必須条件を確実に遵守することが可能になりました。

- a) スマートコントラクトに基づく安全で標準化されたアカウント管理チャネルの使用
- b) 参加者による監査と意思決定の分散化
- c) 資産自体の管理原則の統合

PATS プロトコルに基づくスケーリングソリューションは、世界中の誰でも O T C 資産購入へのアクセスを可能にします。プロトコル機能のさらなる開発により、スマートコントラクトの改善を通じオープン API アーキテクチャに基づいた、追加のビジネスロジックモジュールの簡単な接続が可能になります：すべての当事者の結果にアクセスしてリアルタイムで透明度の高い監査の可能性、信頼を必要としない集散的資産管理の可能性、任意の取引プラットフォームで作業する可能性、トークン化された資産にプロパティや属性の追加、所有権履歴を証明する可能性、トークン化された資産を最小の単位に分割する可能性。

以下に、このドキュメントの後半で使用される基本的な概念と用語の定義を示します：

トークン化 — 特定の原資産に基づくスマートコントラクトのテクノロジーに従ってデジタルトークンを作成するプロセス。トークン化とは、ストレージと資産管理を変換するプロセスで、各資産にデジタル対応物が割り当てられます。

原資産 — デリバティブ金融商品の基礎となる資産、金融デリバティブ。この文書の中では基本資産として非公開企業の株式交換に関与していないと理解されています。

デリバティブ — 当事者が権利を有する契約（契約）、または原資産に関して特定の措置を講じる義務を負う契約。通常、商品や有価証券を購入、売却、提供する、また受け取ることができます。売買の直接契約とは異なり、デリバティブは形式化及びスタンダード化されていて、当事者の少なくとも 1 人が契約を自由に売る機会を最初に提供します。デリバティブの価格およびその変更の性質は、通常、原資産の価格と密接に関連しています。

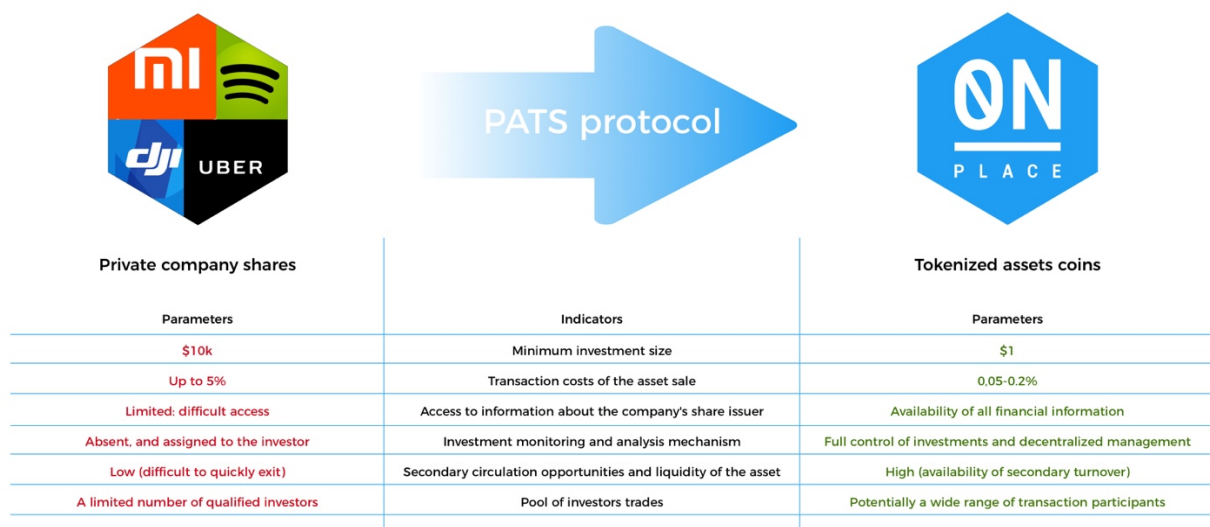
トークン所有者または投資家 — プロトコル開発者または他の以前の保有者から直接 PATS プロトコルを使用して作成されたトークンを受け取った個人またはブロックチェーンのユーザー。

Private Assets Tokenisation System (PATs) — 投資家（発行されたトークンの所有者）がトークン化された資産の操作を監視および制御することを可能にする OnPlace チームによって作成されたプロトコル。

プロジェクト選択段階の終了後、OnPlace は法的な準備を経て、契約を作成します。そこにおいて非公開会社の株式の一部（トークンの原資産）に、作成されたトークンの将来の保有者への財産権の移転が行われます。

トークン化プロトコルの導入は、古典的なベンチャーキャピタル投資スキームから生じる多くの困難を解決するように設計されています。

- 大多数の投資家にとって高いしきい値
- 高い取引コスト
- 投資リスクや資産価値の上昇の可能性を正しく評価するのに不可欠な情報の不足
- 投資の監査と管理の現実的で効果的なメカニズムの実現の困難
- 投資の（「二次的」）流動性が不十分
- 取引から脱するプロセスが複雑



MOW に含まれる原資産のトークン化の原理とメカニズム

私たちは、投資家コミュニティがトークン化された資産の将来の流通および移動に関する決定を分散して行うことを可能にする PATS（Private Assets Tokenisation System）プロトコルを開発しました。このプロトコルを使用することは、トークンの操作に関するすべての決定が、独自のブロックチェーンシステムのネットワークで修正され、変更されないことを意味します。

閉鎖された資産（非公開会社の株式）を流通させる問題を解決するために、私たちは Ethereum ソリューションを使用します。これにより、ブロックチェーン内に独自のアカウントユニットとそれらを管理する契約を作成します。

PATS プロトコルを使用して実現されるそれぞれの原資産は個別のトークンによって表され、PATS プロトコルの分散管理のロジックが付与されます。

このアプローチは、Decentralized Autonomous Organization（DAO、自律分散型組織）を作成するという考え方に基づいています。ここでは、トークンの各所有者が資産に直接影響を及ぼし、投票によってトークンのさらなる操作を決定することができます。したがって、トークンに対する操作を実行するすべての決定はネットワーク内で固定され、変更されることはありません。PATS プロトコルは、制御、監視機能と協力し合って、パッケージ発行または終了時の損失から投資家の残高を自立的に保護します。

PATS の基本機能により投資家（プロトコルに基づいて発行されたトークンの所有者）が出来るようになることは：

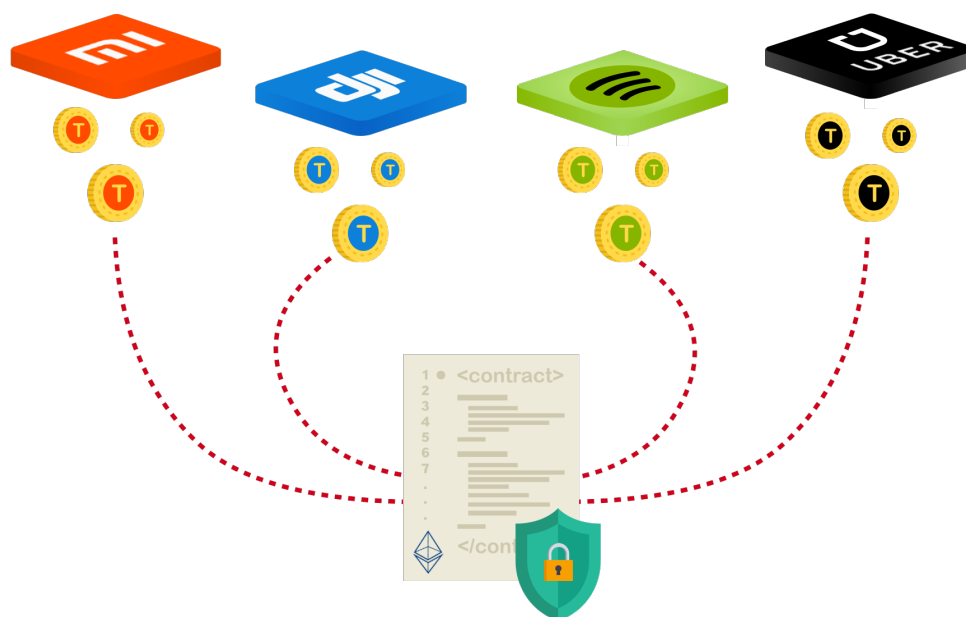
- 資産の終了日を決定する
- 新しいアセットを考慮に追加する
- 原資産のトークンを発行するための投票 / 流通中のトークンのパラメータの変更
- 第三者の取引所を使用せず PATS プロトコルトークンの同等の交換を直接行う

プロトコル拡張の今後のバージョンでは、次のような機能の追加が予定されています：

- 資産取引の一時停止
- プロトコル開発者から独立した仕様を使用して第三者の原資産を PATS システムに追加する機能

PATS に基づく非公開の IT 企業の株式への投資のトークン化が可能にしてくれるのは、プロトコルの最も重要な利点—高レベルの**保護**、統合された監査メカニズムという形での**透明性**、投資の**流動性**（暗号通

貨資産としての自由な流通) —を組み合わせながら、潜在的投資家グループの範囲を広げる極めて効果的な可能性を手にすることなのです。PATS に基づいてブロックチェーンネット OnPlace を使用することで、従来の投資方法と比較して持株会社の取引コストが 10 分の 1 以下に削減されます (平均手数料額は 0.1%以下)。



私たちのプラットフォーム上で発行され、提示され、流通するすべての PATS トークンは、非上場企業の株式である実質資産により保障されます。

各トークンには、以下のような一連の必須の特徴があります：

原資産トークン	金融資産トークン (PATSプロトコルによって作成されたデリバティブ)
原資産の特性 — 会社名 — 原資産を構成する株式の数と種類 — 資産の形成に投資された資金の額	トークンの特性 (PATSデリバティブ) — トークン名 — 発行されたトークンの数 — トークンの所有者に付与された権利の量
デリバティブ提供の原資産の規模 / 数量	取引所におけるトークンの現在の流通価格
原資産の期間と特徴	現在価値、原資産の1株当りの配当 (シェア)

トークン化された資産は、KYC / AML の要件に準拠した標準手続きを経た広範囲の暗号投資家が利用できます。

すべての PATS トークンは、分散型管理と流通と流動性の管理に特化した OnPlace の独自の取引プラットフォームで実現される組織化された取引のツールになります。主要な暗号通貨 Ethereum と Bitcoin との取引ペアに加えて、PATS トークンは、異なる原資産間の直接的な等価交換のために利用できるものとなると考えられています。

第三者サイトや取引所で提示される PATS トークンの流通への投資家のアクセスの法的側面は、その組織の取引に関する規則に従って行われます。

3) トークン所有者のコミュニティ分散管理の保証。PATS トークンのライフサイクル

MOW (マーケット・オポチュニティー・ウィンドウ) に含まれ、PATS プロトコルに基づいてトークン化された各原資産は OnPlace サービスにおいて、可能性のあるリスクと潜在的な可能性を評価するために必要なすべての道具 (為替商品の分析の古典的な理解の中で) を含む独自の情報と分析ベースを得ることになります。明確な GUI 形式のこのデータベースには、次の主要コンポーネントが含まれています：

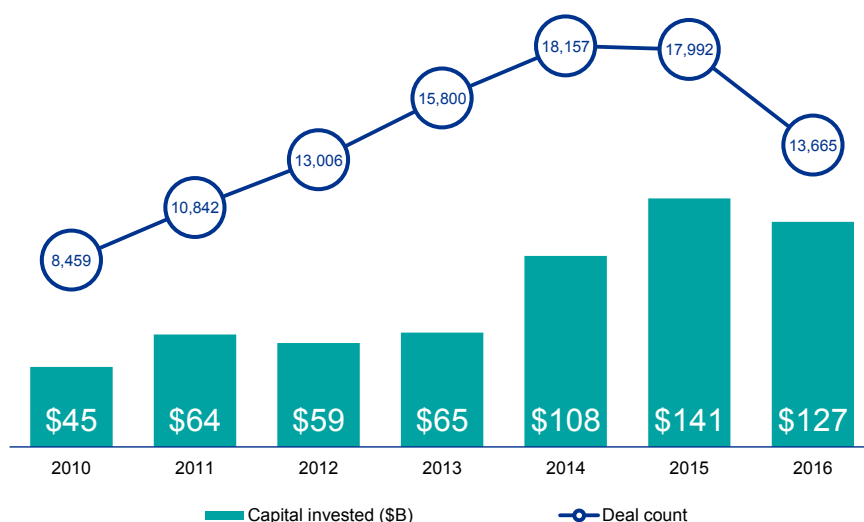
- 金融資産の詳細なカードとそのデジタルトークンの特性。ここに反映されるのは、基礎となる株式資産の数、種類および仕様、株式の現在の状況 (所有割合)、今後予想される重要な出来事、原資産の現在の単価、アセット・トークン化時の価格 (該当する場合)、基本的トークン資産、原資産による保障の度合い、およびトークンの所有者に与えられた権利。
- 競合他社との比較分析 (株式資産または他の非公開会社の資本金) との比較分析に使用される長年のダイナミクスにおける主要な財務指標および特定のビジネス指標。ここでは、P / S、P / E、EBITDA マージン、従業員一人当たりの収入、およびビジネス特有の特別なメトリックの両方の古典的な指標 - サービスの利用者数などが示されます。
- 会社の財務諸表 (利用可能であれば追加報告書を含む)。このセクションでは公式に会社の文書がオープンソースのように、また株主に提供するように掲載されます。
- 発行者、専門市場の専門家および代理店の結論および格付けを含む情報に関連する専門的また一般的な出版物のプレスリリースを含む情報およびニュースの背景。
- 投資調達に関連する重要な出来事、株主構成の変更、会社の資本などの情報セクション。
- VC 会社のプロジェクトを支援し、またプロジェクトに大きな影響を与える主要投資家についての情報。

マーケットセグメント分析

a) ベンチャー投資市場のボリューム

2016年の世界のベンチャーキャピタル市場の総量は1270億ドルでした。過去3年間の年間売上高は1000億ドルを超え、これは2010～2013年の投資額の約2倍です。

Global venture financing by year
2010 – 2016

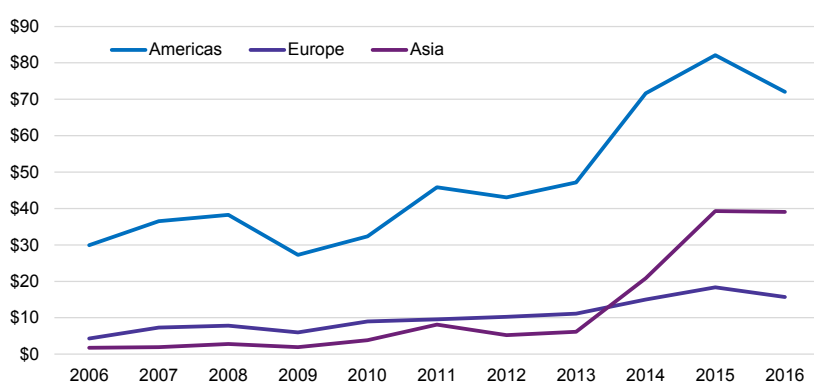


Source: Venture Pulse, Q4'16, Global Analysis of Venture Funding, KPMG Enterprise. Data provided by PitchBook, January 12, 2017.
Note: Refer to the Methodology section on page 127 to understand any possible data discrepancies between this edition and previous editions of Venture Pulse.

地域別にみると、市場規模が最も大きいセグメント（80%以上）は米国と中国で、それぞれ718億ドルと310億ドルです。

Global financing trends to VC-backed companies by continent

2006 – 2016, VC invested (\$B)



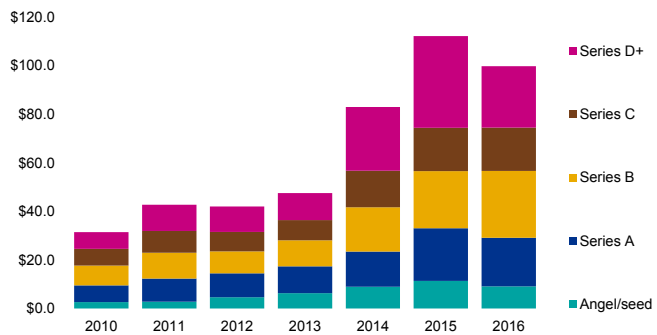
同時に、アジア地域は安定したプラスの成長率を特徴としていて、米国と欧州に関しては、より多様化した投資動向が見られます。

絶対的な業界セグメントリーダーはITソリューション、ソフトウェア、デジタル製品、サービスの領域です。同時に、投資量の少なくとも50%は、プロジェクト開発段階（B / C / Dの資金調達段階）での投資に占められています。

1つのプロジェクト（1つの取引内）の投資額は、初期段階では平均して約480万ドル、それ以降の段階では約1000万です。特定のシリーズの資金調達ごとに数字を考慮すると、平均してAラウンドには約500万ドル、それに続くラウンドでは1000~1200万ドルが必要になります。

Quarterly global deal share by series

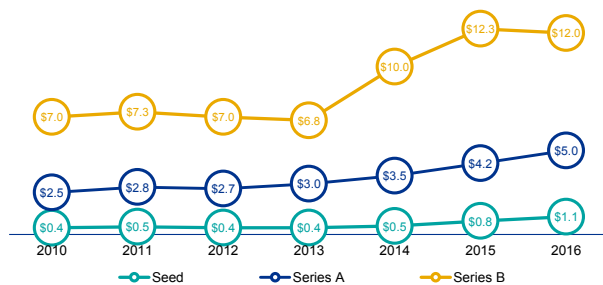
2010 – 2016, VC invested (\$B)



Source: Venture Pulse, Q4'16, Global Analysis of Venture Funding, KPMG Enterprise. Data provided by PitchBook, January 12, 2017.

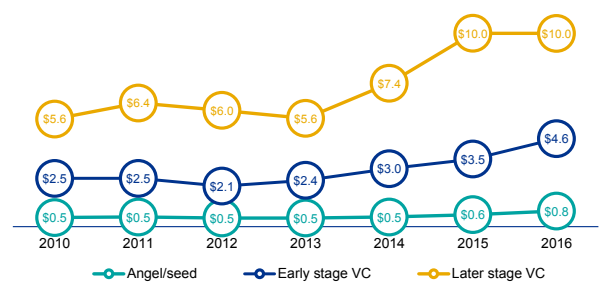
Global median deal size (\$M) by series

2010 – 2016



Global median deal size (\$M) by stage

2010 – 2016



このように、ベンチャーキャピタル市場は積極的に発展しています。中期的にプラス成長、そして3~5年は2倍の指標成長を期待することができます。最も活気のある部門は、すべての投資の半分以上を占めるITソリューション、ソフトウェア、デジタル製品、およびサービスの分野です。高い成長率は、アジア地域、中でもそのリーダーである中国への投資に見られます。

b) 暗号通貨市場

2017 年 10 月末までに暗号通貨（今日では 800 を少し超えるもの）の総資産は 180 億ドルを超え、最近中国でビットコインの売買禁止や ICO 導入制限といった影響での落ち込み後、そのレベルを完全に回復しています。これは 2017 年 1 月 1 日時点の 10 倍、2016 年 1 月 1 日時点の 25 倍です。現時点の時価総額は、カタールまたはアイルランドの株式市場に匹敵するものになっています。



ソース: <http://coinmarketcap.com>

2017 年 10 月末には 12 の暗号化通貨の総額は 10 億ドルを超え、そのシェアは時価総額の 89% を占めました。その大半を占めるのは、もちろんビットコインです。現在、市場の 70% を占めており、それほど前ではありませんが、2017 年 1 月 1 日、BTC は市場の時価総額の 87% を占めていました。したがって、この 10 ヶ月の間で、BTC のシェアは大幅に減少し、一方アルトコインは急速な価格上昇を示しています。

本質的に暗号通貨は 2 つのタイプに分けることができます。カレンシー（直接通貨、すなわち決済手段または決済インフラの要素）とクリプトアセット（暗号資産。株式におけるシェアのアナログ、プロジェクトのシェア）。総時価総額で暗号資産は、約 4% と依然としてわずかなシェアしか占めてませんが、大きな成長の可能性を維持しています。また市場では、暗号資産のインフラストラクチャ機能である暗号化通貨が登場しました。これは暗号資産の機能のための一種の上部構造です。そしてまさに暗号資産の出現が、市場におけるビットコインの総時価総額を縮小させる役割を果たしたのです。

中期的には 3 年から 5 年の間、ほとんどの業界専門家は時価総額の成長に大きな期待を持っています。最も権威のある専門家たちは、成長率は年間 50% から 100% になると考えています。

c)非公開 IT 企業の市場セグメントの分析

当社のサービスによって行われる最も好調な IT 企業のビジネスへの投資の収益性は、暗号通貨への投資の現実的な代替手段そのものなのです（下記の資産を参照）。

Company	Round A stock price	Round B/C stock price	Stock price on 3Q 2017	Price growth, % 2017 / round B	Period from round B to 3 Q 2017
Slack Technologies, Inc.	0,1	0,4	7,8	1950%	4-5 years
illumio	0,12	0,63	3,28	521%	3 years
Lyft, Inc.	0,76	4,25	32,15	756%	4 years
Postmates, Inc.	0,4	1,67	5,27	316%	2,5 years
The average by IT sector private companies				886%	

ソース: 各社によるデータ, データ <https://www.crunchbase.com>, 計算 OnPlace

すなわち、非上場企業のポートフォリオへの投資は、平均して8-10倍の成長または年率約200%の伸びが保証されています。

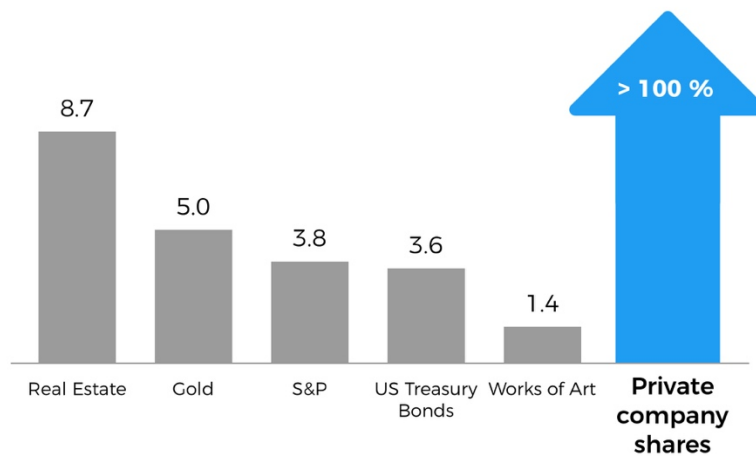
同時にこのような投資は、リスクを最小限に抑えることができます。それは高い変動性に晒されることがなく、投資ポートフォリオの多様な構造が提供されているので、個々の株式の下落があっても総投資ポートフォリオは収益性ゾーンに留まることが出来るからです。

非上場企業への投資の現在の市場からすると、現時点で潜在的な投資とMOWの形成に最適なプロジェクトとして、以下の企業の株式を挙げることが出来ます：**Slack, Zenreach, Palo Alto Networks**です。2012年から2014年（3～5年前）にPATS使用の投資の可能性があった企業の最も顕著な例は、**UBER, Spotify, Xiaomi, Airbnb, Palantir**です。

比較分析の結果が過去数年間にわたって示しているように、伝統的な為替資産および不動産投資については、利回りはかなり限定的で、控えめな水準でした。年率は芸術品の1.5%からかなり不安定な不動産市場の9.0%です。

このような中、世界をリードする非公開IT企業のビジネスへの平均年間投資収益率は約100～200%と見積もられ、場合によっては最大500%に達する可能性があります（これは一般に個々の暗号資産の価格上昇による収入に匹敵しますが、リスクは格段に低くなります）。

Average annual return on assets 2000-2017 (%)



ソース: データは LAToken asset platform, 計算は OnPlace

ファイナンシャルエクスペクテーション。会社収益モデル

PATSプロトコルの使用とトークン化したOTC銘柄投資ツールの使用開始により、OnPlaceはオペレーション活動を成功させ、大きな利益をもたらすことを可能にします。

この文書の中で財務指標を作成する際には、以下の拠点から始めました。中期的には、ベンチャー投資市場の成長率はプラス、10%以上と見積もられています。現在の成長率を考慮すれば、トークン化のスピードがはるかに速い可能性が高いとは言え、トークン化したOTC市場のボリュームもベンチャー市場の動向にとってプラスになるでしょう。

同時に、PATSを通じた投資のシェアはベンチャー市場のシェアの1%を超えず、これも非常に控えめではありますが、最も穏やかで現実的なビジネス開発の要件を満たしていると言えます。

OnPlaceの収入は、2つの主な収入源からの収入から形成されます： オフショア投資のトークン化手数料（最終的な株式価格に含まれる）とトークン化された資産の二次流通から集まる手数料。

以下は、事業運営事業の予想収益を特徴づける主な指標です。

指標	単位	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
VC 投資市場の成長率	%		10%	10%	10%	10%
IT 部門における VC 投資の潜在的市場規模（資金調達段階 B / C / D）	億ドル	31,75	34,9	38,4	42,2	46,4
調達段階 B / C / D での 1 プロジェクトへの平均投資額	百万ドル	7,00	7,70	8,50	9,40	10,30
PATS プロトコルによってトークン化されたアセット/プロジェクトの数	単位	10	13	20	20	30
期間におけるオフエクステンジ資産（PATS トークン）への投資額	百万ドル	70,00	100,10	170,00	188,00	309,00
循環中の OTC 資産の合計金額（PATS トークン）を累積金額	百万ドル	70,00	170,10	340,10	528,10	837,10
VC 投資市場のセグメントに関連した PATS のトークン化資産の市場見積もりボリューム	%	0,22%	0,29%	0,44%	0,45%	0,67%
PATS 資産トークン化の平均手数料	%	5%	5%	5%	5%	5%
資産トークン化による収入	百万ドル	3,50	5,01	8,50	9,40	15,45
流通市場で流通しているトークン化された資産の総量の中における PATS トークン予想シェア	%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
流通市場における PATS 資産の流通による売買取引の手数料の平均額	%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
交換市場における PATS トークン変換による収入	百万ドル	0,03	0,07	0,14	0,21	0,33
事業からの年間収益	百万ドル	3,53	5,07	8,64	9,61	15,78
期間の営業費用（-）	百万ドル	-0,50	-1,00	-1,50	-1,80	-2,00
年間純利益	百万ドル	3,03	4,07	7,14	7,81	13,78

使用したソース:

- Distributed Lab /

<https://forklog.com/tokenizatsiya-aktivov-kak-sposob-povysheniya-ih-tsennosti/>

- The Commodity Futures Trading Commission (CFTC)

<https://www.coindesk.com/cftc-ruling-defines-bitcoin-and-digital-currencies-as-commodities/>

- Ethereum foundation / <https://ethereum.org/>

- <https://www.crunchbase.com/>

- <http://coinmarketcap.com;>

- KPMG Enterprise; <https://www.kpmgenterprise.co.uk/>

- LAToken asset token platform; LAToken.com