



LittleBee.com  
GLOBAL COMPANY REGISTRY

# LittleBee 白書

ブロックチェーン技術に基づく企業バリューエコネットワーク

LITTLEBEE 基金会

# 目次

<b>概要</b> .....	<b>4</b>
<b>1. 背景概要</b> .....	<b>4</b>
1.1 蜂の巣理念と将来の企業形態 .....	4
1.2 ブロックチェーンに基づくバリューアイネット .....	6
1.3 全世界におけるブロックチェーンが企業の持分バリューチェーンの応用現状 .....	7
1.4 LittleBee の誕生 .....	8
<b>2. LittleBee 概要</b> .....	<b>9</b>
2.1 LittleBee が解決する問題 .....	9
2.1.1 始業失敗率低減 .....	10
2.1.2 企業の国際化を加速させ、複雑な行政事務から解放させるのに寄与 .....	10
2.1.3 信頼できる企業運営環境を構築し、企業の価値を創造 .....	11
2.2 LittleBee のソリューション .....	12
<b>3. 業務モデル概要</b> .....	<b>14</b>
3.1 業務モデル全体の大枠 .....	15
3.2 LittleBee 全世界会社登録プラットホーム .....	18
3.3 LittleBee 全世界会社管理プラットホーム .....	19
3.3.1 企業管理スペースを作成 .....	20
3.3.2 持分構造シート管理、持分オプション配布 .....	21
3.3.3 パートナーまたは株主協議 .....	21
3.3.4 決議管理 .....	22
3.3.5 ブロックチェーンのリアルタイムな証拠保存 .....	23
3.3.6 電子協議、署名及びファイルの保存と管理 .....	23
3.3.7 株主専属の財布 .....	23
3.3.8 数値化報酬と福祉 .....	24
3.3.9 財務監査と融資デュー・ディーリジエンス .....	24

3.3.10 顧問ネットワーク .....	25
3.4 LittleBee 数値資産取引プラットホーム .....	25
3.4.1 LittleBee 数値資産取引プラットホームのメリット .....	25
3.4.2 LittleBee 数値資産取引プラットホームでの取引方式 .....	26
3.4.3 LittleBee 資産取引プラットホームの OTC 取引 .....	27
3.4.4 LittleBee 資産取引プラットホームの上場入札取引 .....	28
3.4.5 リスク管理メカニズム .....	29
<b>4. 技術的構造 .....</b>	<b>30</b>
4.1 技術的構造 .....	30
4.2 業務構造と機能モジュール .....	32
4.3 技術的特徴 .....	32
4.3.1 拡張可能性と相互操作性 .....	32
4.3.2 安全性と信頼 .....	33
4.3.3 データ保存 .....	33
<b>5. 経済モデル概要 .....</b>	<b>34</b>
5.1 LITTLE の用途と価値の基本 .....	34
5.2 LITTLE の発行と配分計画 .....	35
<b>6. LittleBee のチーム紹介 .....</b>	<b>36</b>
6.1 概要 .....	36
6.2 チーム .....	39
6.3 投資者と投資機構 .....	51
<b>7. 沿革と将来の企画 .....</b>	<b>58</b>
<b>8. リスク開示と免責声明 .....</b>	<b>59</b>
<b>9. 終わりに .....</b>	<b>59</b>
<b>10. お問い合わせ .....</b>	<b>60</b>

## 概要

LittleBee は全世界での企業がばロックチェーンにおける数値化、管理と取引に寄与することを目指しています。LittleBee には企業の登記・登録、会社の管理、持分資産の取引など企業価値のライフサイクル管理までセンターレス化ソリューションを含んでいます。

LittleBee スマートコントラクトシステムは従来の会社登録、持分支給、授与、登記などにおける管理で生じる低い効率、高いコストとの問題に対応する唯一な宝物です。ブロックチェーンのセンターレス化、変更できない特性は会社の管理中におけるセンター化と変更可能性による不透明と信頼不可との問題に対応できます。また、ブロックチェーン技術に基づく数値資産の取引はブロックチェーンに登記された数値資産に迅速で、高効率かつ透明な流通・譲渡方式を提供しています。

LittleBee のビジョンと言えば、「ブロックチェーンで企業のバリューチェーンを構築し直すこと」です。言い換えると、各種類の企業価値活動とブロックチェーンとの組み合わせを模索し、企業のより健康で持続的な発展、会社の持分の価値性、流動性、安全性の向上に力を入れて、資本市場の健康な発展及び国民経済全体の安穏な運営に寄与することです。

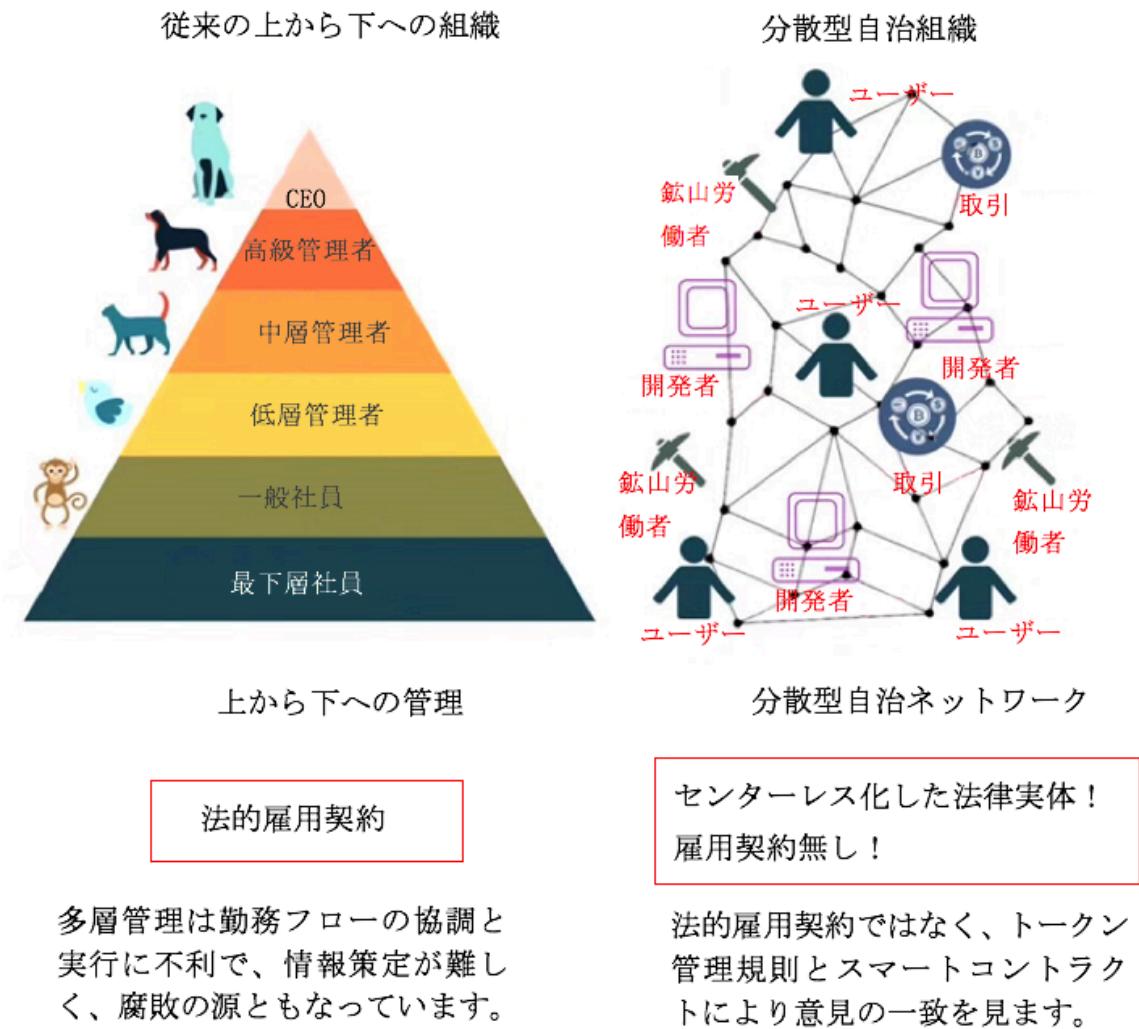
## 1. 背景概要

### 1.1 蜂の巣理念と将来の企業形態

LittleBee プロジェクトは「蜂の巣理念」により名付けられました。ケヴィン・ケリーの著作である「アウト・オブ・コントロール」、フルネームが「機械、社会システムと経済界の新しい生物学」は「蜂の巣理念」の出所で、簡単にいえば、「蜂の巣理念」は「グループ理念」に相当するものです。蜂のグループ構造により、蜂の巣でそれぞれの個体が自分の役割を果たし、自発的に蜂の巣全体を維持しています。こう見れば、蜂の巣は全体のものであるとともに、個体の理念を集めています。ケヴィン・ケリーは蜂の巣理念を例にして人間の協力によるグループの知恵を説明しています。

「超個体」としての蜂群は「分散システム」と呼ばれ、生物ロジックで構築されたグループモデルです。蜂群では、目に見えないグループルールにより、それぞれの個体は自発的にシステム全体の運営を維持しています。個体が非常に小さな力しか持っていないが、全体として大きな力が発生します。これは根本からセンターレス化との理念を表現しています。

センター化した管理システムは個体の知恵を表現できないので、個体自身の発展と進化を制限しています。センターレス化したシステムなら、個体の生き生きした様子を表すことができます。従って、ケヴィン・ケリーはこれから会社形態が持続的に変化し、センターレス化し、分散するので、徹底的にネットワーク化されるまで連携を強化し変化に応えると予測しています。最終的に会社は生物体と同じように、円満にエコシステムに統合し、その一環となると思われています。



## 1.2 ブロックチェーンに基づくバリューアイナーネット

ブロックチェーンの誕生はインターネットが現れて TCP/IP プロトコルを確立して以来最も重要な変革となっています。これは社会人向けのインターネットがデータのインターネットからバリューのインターネットへの飛躍を意味しています。

今までインターネットは完璧なほど情報の伝達問題を解決し、人、時間と場所に関わらず、全てはインターネット経由で極めて低いコストで情報を伝達できます。但し、既存のインターネ

ット技術はまだバリューのポイントツーポイント伝達を実現させていないく、従来の中核機関により帳面をつけています。

ブロックチェーン技術は発展につれて、この現状を変えます。コンセンサスアルゴリズム、スマートコントラクトなど一連の技術で、中核機構の代わりにネットワークに記帳させます。ブロックチェーンは信頼を創造する機器のようなもので、バリューのポイントツーポイント伝送を実現させ、将来バリューインターネットシステムの構築に事前に準備しておきます。

### 1.3 全世界におけるブロックチェーンが企業の持分バリューチェーンの応用現状

現在、ブロックチェーンは企業の登記登録、会社の管理及び持分の流通などの分野で全世界にわたる各カ国 政府、取引所と会社が積極的に実際に模索し運用しています。

#### (1) デラウェア州ではブロックチェーンを使って会社の持分を登記することが許可されています

2017年8月1日よりアメリカのデラウェア州は会社がブロックチェーン技術を使って会社の持分帰属を記録することを許可する地区となっています。州政府に発行された書類により、ブロックチェーン技術に株式アプリケーションを増設すると、次のメリットが得られます。「ブロックチェーン持分アプリケーションの主なメリットは参加者が分散型台帳というデータベースを享有することです。従って、仲介に頼らず、取引を直ちに実行できて、決済の正確さを確保できます。「T+3」に決済遅延がなくなり、投票と他の取扱過程はブロックチェーンに含まれます。上場会社と私企業はともにブロックチェーン技術の高効率により利益を獲得できます。

#### (2) ナスダックがブロックチェーンに基づく Linq システムをリリースします

2015年にナスダックはブロックチェーンに関する研究を開始したと公示し、同年10月にビットコインブロックチェーン技術に基づき構築された民間証券取引プラットフォーム Linq を立

ち上げました。続けて同年12月にNASDAQは社会に対して、取引プラットホームが実操段階に入ったと宣言しました。この会社は初めてブロックチェーン技術で民間証券取引を遂行し記録しました。Linqシステムにおいて、民間企業は簡単に持分の管理、変更、検索、登記決済などの操作ができる、持分の所有者はいつでも自分の持分をビューし管理できます。

### (3) Overstock はブロックチェーンに基づく証券取引プラットホーム T0 を出します

米国のオンライン小売業者としてのOverstockのT0はビットコインのブロックチェーンに基づく証券取引プラットホームで、発行されて以来、多くの業者から関心を引きつけて、2015年12月に米国証券取引委員会(SEC)によるブロックチェーンで株式を発行する許可を取得できました。現在、T0プラットホームは分散型帳簿技術を利用して別類の取引システムで取引可能な証券を発行しており、このプラットホームに基づき、取引決済をT+3からT+0への転換を実現できると予測されています。

## 1.4 LittleBee の誕生

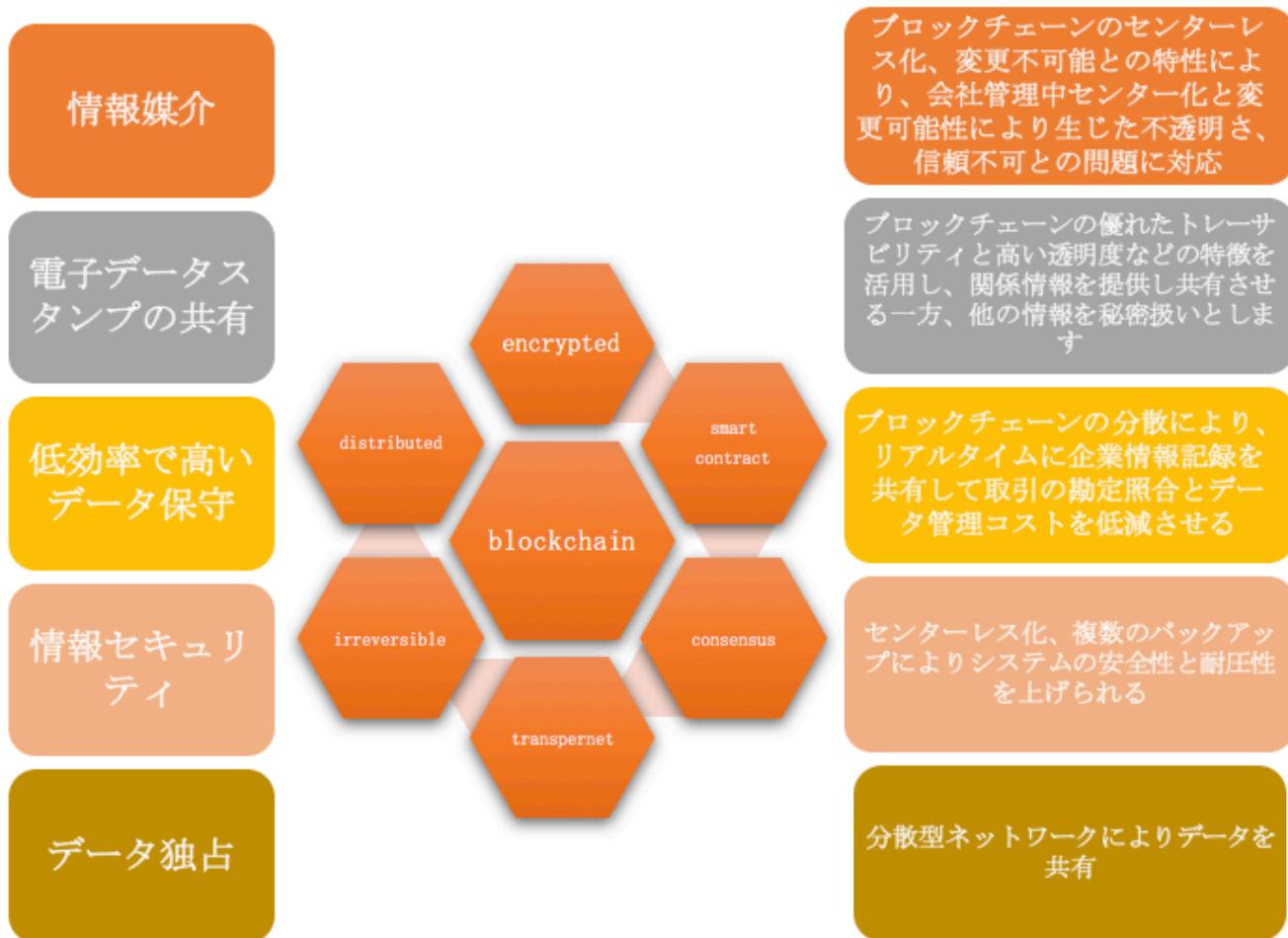
上記中核理念の指導を受けたLittleBeeはブロックチェーン技術に基づく企業バリューチェーンサービスを提供するプラットホームであり、企業の登記・登録、会社の管理、持分資産の取引など企業価値のライフサイクル管理までセンターレス化ソリューションを含んでいます。各カ国の政府及び企業はブロックチェーンを持分登記、管理及び流通での試みにより、LittleBeeに非常に貴重な実践経験を提供し、同時にLittleBeeプロジェクトの実行可能性を証明できています。将来、LittleBeeはこれらの会社と機構と連携し、共同でブロックチェーンに基づくバリューチェーンサービスの開拓を探索します。

企業は現在経済と社会の基本単位と重要な要素として、社会と経済の発展に寄与するキャリアーであり、社会が進歩する原動力となっています。従って、LittleBeeのビジョンと言えば、「ブロックチェーンで企業のバリューチェーンを構築し直すこと」です。言い換えると、各種類の企業価値活動とブロックチェーンとの組み合わせを模索し、企業のより健康で持続的な発

展、会社の持分の価値性、流動性、安全性の向上に力を入れて、資本市場の健康な発展及び国民経済全体の安穏な運営に寄与することです。

## 2. LittleBee 概要

### 2.1 LittleBee が解決する問題



図表 1：現在、金融取引に存在した問題（左側のフレーム）及びブロックチェーン技術ソリューション（右側のフレーム）

LittleBee はブロックチェーンを使って企業資産情報の数値化と自動化を行い、従来のセンター化方式とブロックチェーンのセンターレス化方式を結びつけて管理委任チェーンを大幅に短

縮させて、出資者が負担する法律リスクと運営リスク及び仲介コストを低減させ、企業を複雑な手続きから解放させることができて、ブロックチェーンの真の価値を実現しています。これから LittleBee の応用価値を具体的に説明します。

## 2.1.1 始業失敗率低減

『グローバル・アントレプレナーシップ・モニター』（Global Entrepreneurship Monitor で、GEM と略称）、2016 年末までに全世界の企業数は 5 億近くで、毎年新しく登録した企業は 1 億社なので、毎日 27.5 万社、毎秒に 3 社が世界各地で設立されています。

経済協力開発機構による「2017 年事業者精神報告」にもデータを調べられ、経済協力開発機構のメンバーとなった国において、新しく設立された数量は継続的に回復し、多くの国では、金融危機前のピークを超えたとの内容が記載されています。この右肩上がりとの傾向は全世界の経済にとってよい指数となっています。ただし、それと同時に多数の会社は業務を展開する最初の数年間に失敗したことがあると報告されています。一部の国では、企業の倒産率が高くて 70%にも達して、技術分野では 90%にも達したとの報告もありました。

調査によると、新しい企業は設立された一年目によく失敗するという。その原因といえば、多くは会社の管理不足によるもので、適切な管理では回避できるのです。高い始業倒産率は社会資源の無駄遣いになり、事業者精神に対しても巨大な試練となっています。LittleBee はブロックチェーン技術で企業のためより規則正しく合理的な企業管理構造を創り、より開放的で透明な信頼できる企業経営環境と、より順調な企業融資及び持分流通のルートを構築することで始業の失敗率を低減させるのに寄与します。ブロックチェーン技術は企業管理に対する潜在的な影響といえば、アメリカ合衆国国家経済会議による『会社の管理とブロックチェーン』との論文も LittleBee に価値のある指導を提供しています。

## 2.1.2 企業の国際化を加速させ、複雑な行政事務から解放させるのに寄与

全世界にわたる経済の右肩上がりに伴い、技術は飛躍的な発展を遂げましたが、企業の設立と管理は相変わらず行政手続きに迷っているようです。今でも多数の国では人と紙製種類で企業の登録と株主の登記を行い、相変わらず取締役会議を開催し、年度財務諸表などを提出しています。

但し、世界はより速く変わり、オンライン、ハイパーリンクとグローバル化が進む一方です。企業と投資の国際化も進んでいるので、多国籍経営は主要なトレンドとなることを意味しています。世界各地における言語、法律法規、司法管轄、通貨、政策などがそれぞれ異なっているので、グローバル化は業務関係で更に大きな摩擦が生じることにつながっています。従って、簡単な手続きに対する需要は日々強くなっています。企業の管理は多国籍理念を持たなければなりません。その上、全世界で共同な大枠と、全世界における互換性が必要です。

全世界にわたり、ほぼ全ての国では、企業組織の設立、運営と清算などの方式は技術革命前の時代にとどまり、厳重な時代錯誤が発生しています。今の技術飛躍で徹底的に現状を変えられない場合、LittleBee はブロックチェーン技術でよいソリューションを提供できると信じております。また LittleBee は企業のグローバル化のため力になるよう期待しています。

### 2.1.3 信頼できる企業運営環境を構築し、企業の価値を創造

根本から見ると、企業の管理は会社の株主、パートナー、出資者、経営陣、社員、顧客、サプライヤー、金融機関、政府機構及び他の社会団体など利益関係者間の利益バランスに関わります。

企業内部と企業組織の間で情報のアンバランス、信頼不足により、第三者が多量に生じたので、信頼を追求することに価値を無駄に費やしてしまいました。信頼できる場合、経理、監査、信用貸付、デュー・ディリジェンス、公正、弁護士、仲裁者、監視機構及び法律そのものに対する需要も減ると思っています。信頼なしと利益の衝突で企業間の摩擦につながります。

す。ブロックチェーン技術の投入により、これらの摩擦と信頼の再構築を減らすと同時に、各利益関係者が利益に対する需要のバランスを取ります。

事業者と企業にブロックチェーン技術に基づく企業バリューチェーンサービスプラットホームを提供することにより、LittleBee は企業の登記登録、会社管理、資産流通などのため摩擦のないビジネス世界を作ることを目指しています。企業が直面している会社管理、資産流通などの問題に対応することで、全世界で価値創造を実現できる信じております。当然ながら、これらは LittleBee が企業の構造転換の旅を助ける第一歩だけで、今後財務、経理、人的資源、業務経営活動なども行います。全世界にわたる企業の登記登録、会社の管理、資産の流通以外、他の中核業務も同じロジックで増設されます。これから 10 年以内、大部分の業務分野には財務経理、プライベート持分、人的資源などがブロックチェーンで運営されます。

## 2.2 LittleBee のソリューション

ブロックチェーン技術により、斬新な暗号化による認証技術とセンターレス化コンセンサスメカニズムで完全で分散し、変更できない帳簿を維持し、参加者に相手のことを知らなくても信頼関係を構築できることを前提として、同じ帳簿システムで会社管理、取引及び関係情報の真実、信頼性を確保できます。これは企業と利益関係者にとって重大な意味を持っています。

スマートコントラクトシステムは従来の会社登録、持分支給、授与、登記などにおける管理で生じる低い効率、高いコストとの問題に対応する唯一な宝物です。ブロックチェーンのセンターレス化、変更できない特性は会社の管理中におけるセンター化と変更可能性による不透明と信頼不可との問題に対応できます。また、ブロックチェーン技術に基づく数値資産の取引はブロックチェーンに登記された数値資産に迅速で、高効率かつ透明な流通・譲渡方式を提供しています。

LittleBee の主体はコンソーシアム型であり、実際な応用はコンソーシアムの特性とクロスチェーンに基づき完了します。LittleBee はブロックチェーン技術を利用して企業バリューチェ

ーンサービスプラットホームを構築し、高性能で拡張可能性の高いブロックチェーンの基本サービスプラットホームを開発し、上層アプリケーション業務を迅速に構築することで、全世界における企業が会社管理と価値向上など各応用場面での需要に満足できます。

LittleBee には LittleBee ブロックチェーンの下層構造だけでなく、その上に構築される全世界における会社登録プラットホーム、会社管理プラットホーム、企業の数値資産取引プラットホームなどの業務システムも含むが、これらに限りません。

「**LittleBee 全世界における会社登録プラットホーム**」は全世界で主な国におけるオンライン会社登録サービスを提供しています。それにはシンガポール、香港、英国、ケイマン諸島、英領バージン諸島およびデラウェア州など、全世界で人気の高い登録地を含んでいます。現在、登録・申込フローの大部分は人工と書面の形式で遂行しています。その過程で情報の非対称性、仲介効率などの問題により複雑かつ低効率になり、コストも高くなります。全世界で LittleBee の会社登録プラットホームはブロックチェーンスマートコントラクト技術に基づき、プラットホームの最下層でセンターレス化の電子的身分に対するソリューションとスマートコントラクト化した会社規則など一連の法律文書をブロックチェーンにはめ込み、プライベートキーを書類の電子署名に使うことで、全世界で企業の登記・登録効率を大幅に上げました。

「**LittleBee 会社管理プラットホーム**」はブロックチェーンのトレーサビリティと変更不可能などのメリットを活用し、持分を含んだ企業資産の登記、取引、流通を明確に記録し、プラットホームでモジュール化した決議書、協議などの書類を提供し、オンラインでスマートコントラクト+電子署名で会社の管理変更を遂行できます。これにより、企業の規範、策定、監視及び奨励など会社管理における部分をそれぞれ記録し実行できることで、企業の融資、業務開拓、投資者と社員による企業への信頼のため企業信頼感に関するビッグデータの基本を築き上げます。

「LittleBee 数値資産取引プラットホーム」は会社のため、持分、債権と各種類の収益権などの資産を数値化にさせ、企業資産の流通にブロックチェーンにおけるリアルタイム取引プラットホームを構築することで、全ての企業資産所有者と潜在的な投資者に二次市場で株式を売買できるように資産価格と従来の価格 K ラインの動向をリアルタイムに閲覧させることができます。このような透明で保証できる取引環境で企業資産をリアルタイムかつ高効率に流通できます。一旦資産の譲渡と取引を完了させたら、その取引情報もブロックチェーンに記録され、変更できなくなります。

LittleBee のブロックチェーンの最下層は企業のバリューチェーンサービスに向けて特別に設計された最下層ブロックチェーンネットワークであり、開放的で拡張できるので、それに基づき、多くの可能性が生じます。LittleBee はエコシステムとコミュニティーで LittleBee に基づくツールとアプリケーションの立ち上げを奨励し、更に企業のバリューチェーンサービスシステムの境界を広げます。また、企業の価値を上げるためサービスを提供する関係ブロックチェーンアプリケーション開発に従事する開発者に開放し、LittleBee に基づき企業のバリューチェーン場面におけるアプリケーションを立ち上げることで、確実に企業に価値をもたらします。より長い目で見れば、LittleBee の持続的な成長と開放、アプリケーションとデータの蓄積に伴い、LittleBee の分散型経済モデルと結びつけることは非常に偉いことで、企業の価値創造を斬新なモデルと段階に進めます。

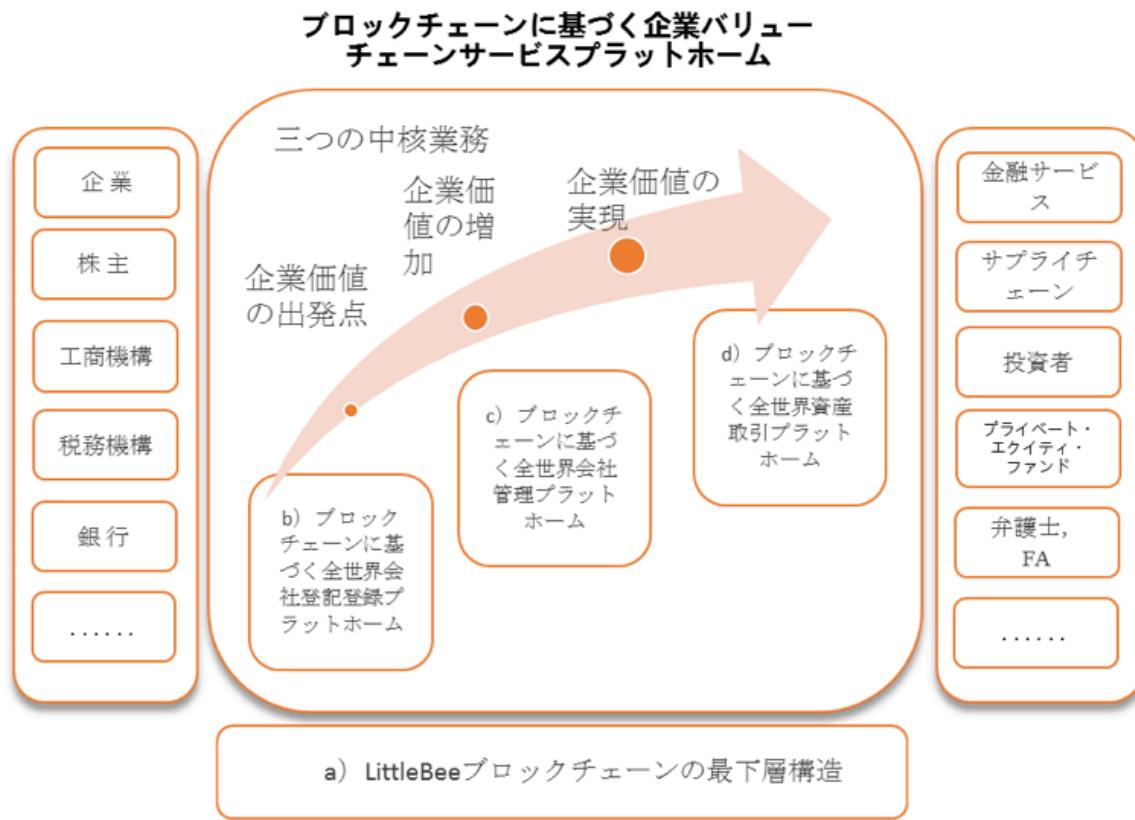
従って、ブロックチェーンに基づく企業バリューチェーンサービスシステム及び関係生態構築は非常に現実的な意味を持っています。ブロックチェーンで企業バリューチェーンサービスシステムの搭載はブロックチェーン技術のメリットを活用し、伝統的なモデルの低い効率と管理混乱などの不足を改善し、全世界での企業に斬新な環境を提供し、企業のバリューチェーン再構築を最終的に実現させます。

### 3. 業務モデル概要

LittleBee は企業バリューチェーン活動の各生態場面をめぐり、企業価値の出発点、価値増加から価値実現までの業務ロジックまで基づき、ブロックチェーンに基づくグローバル会社登記登録プラットホーム、会社管理プラットホーム、資産取引プラットホームなどをコアアプリケーションとし、企業バリューチェーン活動をめぐるライフサイクルサービスプラットホームシステムを構築します。

これは LittleBee 現在の境界です。全世界にわたる企業の登記登録、会社の管理、資産流通以外、今後財務、経理、融資、人的資源、業務経営活動などを含んだバリューチェーンの他の中核業務も同じロジックで増設されます。LittleBee はエコシステムとコミュニティーで LittleBee に基づくツールとアプリケーションの立ち上げを奨励し、更に企業のバリューチェーンサービスシステムの境界を広げます。将来、LittleBee が企業バリューチェーンサービス分野における生態構築中の更なる可能性をより多くの参加者に与えます。

### 3.1 業務モデル全体の大枠



図表 2: LittleBee 業務モデルの大枠図

LittleBee 全体の業務モデルの大枠は上図に示すように、次の部分を含んでいます。

- a) **LittleBee ブロックチェーン最下層構造**: これはブロックチェーン技術に基づき、企業のバリューチェーン活動に向けた各生態場面のため設計されたブロックチェーン最下層システムです。その細部について、白書の 4 「技術的構造」に紹介します。
- b) **ブロックチェーンに基づく全世界会社登記登録プラットホーム**: これは LittleBee のサービスシステム全体の大入口型アプリケーションです。企業バリューチェーンサービスシステムの出発点として、世界各地の法律体系に基づく全世界会社登記登録プラットホームをブロックチェーン技術で構築し、プラットホームの最下層でセンターレス化の電子的身分に対するソリューションとスマートコントラクト化した会社規則など一連の法律文書をブロックチェーンに

はめ込み、プライベートキーを書類の電子署名に使うので、ユーザーはオンラインで登録プロセスを完了させるだけで、プラットホームで書類処理と提出を行うことで、全世界での登記登録効率を大幅に上げ、コストを節約し、最初から企業をチェーンに入れます。

c) **ブロックチェーンに基づく全世界会社管理プラットホーム**：これは LittleBee が全世界の企業に提供するコアアプリケーションプラットホームの一つです。LittleBee はブロックチェーン技術を使用して、企業のためより「透明」で規範的な会社管理に力を入れて、よりよい社員、顧客、投資者とサプライチェーンなどの関係管理を構築しています。透明な「会社管理」で企業戦略をより明確にし、企業価値の向上を促進します。透明な「会社管理」で企業の効率を上げて、より高い企業価値を創ります。企業の価値創造、向上と実現の力になることは LittleBee の初心です。同時に、透明な「会社管理」は企業の持分、債権と収益権など各種類の資産をチェーンでの取引と流通による価値基礎を構築しています。

d) **ブロックチェーンに基づく全世界資産取引プラットホーム**：これは LittleBee で他のコアアプリケーションプラットホームで、世界各地における法律システム下の企業持分、債権と収益権など各種類の最下層資産数値化登記、管理と流通をサポートできて、全世界の企業資産流通のためブロックチェーンでリアルタイムな取引プラットホームを搭載し、透明で保証できる取引環境で、資産を高効率に取引・譲渡できます。一旦完了させたら、その取引情報もブロックチェーンに記録され、変更できなくなります。

e) **LittleBee エコシステムにおける各種類の役割には**次のものを含んでいます。

- 企業：株主、取締会、パートナー、社員
- 投資者：投資機構、プライベート・エクイティ・ファンド、インキュベーター、取引プラットホーム投資者
- 他に企業サービスをめぐる金融機関、持分取引プラットホーム、サプライチェーンサービス提供元、弁護士、財務顧問、消費者など
- 政府機関：各カ国の政府サービス機関及び監視部門など

- 企業のバリューチェーンサービスをめぐる他のアプリケーション開発元

### 3.2 LittleBee 全世界会社登録プラットホーム

業務モデルで最も先端的な一環となっています。従来の方式で、会社登記登録、持分譲渡、オプション配分行為は紙製協議、センター化登記（商工局）などの方式で行うので、周期が長く、コストが高いです。特にオフショア会社登録におけるプロセス全体の情報がアンバランス、仲介効率などの問題で複雑で効率が低くなり、コストが高くなっています。

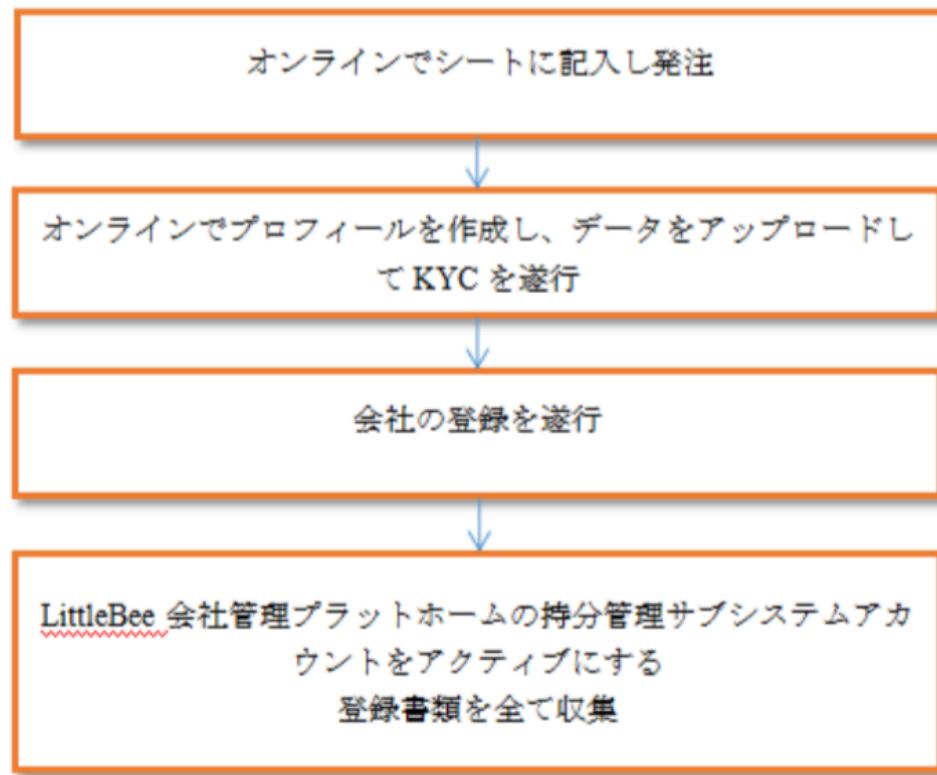
LittleBee 全世界会社登録プラットホームは世界各地の法律システムにおける会社登録及び変更などの関係規範と法律文書をブロックチェーンにはめ込み、従来のセンター化方式をブロックチェーンのセンタレス化と結びつけて、政府に許可された会社登録登記機構（工商行政管理局など）と深く連携し、API または他の形式でデータをリアルタイムに享有し、コアデータの共通化を実現させます。

最初に、このプラットホームは全世界で主な国におけるチェーンでの会社登録サービスを提供しています。それにはシンガポール、香港、英国、ケイマン諸島、英領バージン諸島およびデラウェア州など、全世界で人気の高い登録地を含んでいます。プラットホームの最下層でセンタレス化の電子的身分に対するソリューションとスマートコントラクト化した会社規則など一連の法律文書をブロックチェーンにはめ込み、プライベートキーを書類の電子署名に使うので、ユーザーはオンラインで登録フローを完了させるだけで、プラットホームで書類処理と提出を行うことで、全世界での登記登録効率を大幅に上げ、コストを節約できます。

将来、LittleBee 全世界会社登録プラットホームは LittleBee コンソーシアムチェーン技術によるサポートでより多くの地区で登録登記などを行う政府監視機構、持分登記及び取引の参加者から構成されたブロックチェーンコンソーシアムを構築し、安全で信頼できて高効率な株式登記と取引データ共有方式を実現させることで、参加者の情報不足を効率よく解決できます。

ブロックチェーンで持分の電子証明書を維持することで、複雑な紙製株主名簿の維持を回避でき、全ての手続きをオンラインで遂行でき、持分登記と変更などの活動の効率を大幅に向上させることができます。

LittleBee 全世界会社登録プラットホームで具体的な操作手順：



図表 3: LittleBee 全世界会社登録プラットホームで具体的な操作手順

### 3.3 LittleBee 全世界会社管理プラットホーム

LittleBee 全世界会社管理プラットホームはブロックチェーン技術を使って全世界の企業に対して手順の自動化と数値化、有形資産の標識化及び複雑契約の編集などを含む企業の数値化構造転換を推進するよう力を入れます。同時に LittleBee エコシステムで、システム内の企業で企業自身に属し、LittleBee に基づくプライベートブロックチェーンを構築できます。

情報革命に推進される企業再構築に対して、ブロックチェーンは企業の根本から始まり、企業管理を再構築できます。ブロックチェーンは企業の協力コストを大幅に低減させることができます。全体からの共同管理で新しい内部協力システムを構築できます。スマートコントラクトと今までなかった透明性により、ブロックチェーンは社内外の取引コストを減らすだけでなく、著しく機構が各レベルにおける管理コストを低減させることもできます。

同時に、プラットホームはセンターレス化した電子身分に対するソリューションとスマートコントラクト化した電子契約をブロックチェーンにはめ込むので、プライベートキーを書類の電子署名を使うことを可能にするとともに会社管理中の合法的な手順を最適化させ補強できます。またプラットホームにおけるあらゆる会社のため、完全で信頼できて従来の監査が要らない会社管理履歴を作成します。また、このプラットホームはアンバランス暗号化技術と電子指紋などの先端技術で継続的にプラットホーム情報の安全性と秘密保持性を補強します。

LittleBee 全世界会社管理プラットホームの機能の一部は次の通りです。

### 3.3.1 企業管理スペースを作成

新しい企業がプラットホームに加入し管理を始めた場合、システムは自動的に企業の成熟レベルに合わせた段階から始まります。システムの機能は前後に関連し継続的に変化しています。その機能、特性、複雑さとオンラインサポートは業務のライフサイクルに適応しています。

企業アカウントを作成した後、各利益関係者は通知され、組織のスペースに加入するよう誘われます。組織にはパートナーまたは株主だけでなく、経営陣、社員、顧問または他の外部関係者のような他の利益関係者も含まれます。コントロールパネルにはリアルタイムに企業組織管理中発生した状況概要が表示されます。例えば、実行中の決議、投票、行動案及びこれから発生する事件。それと同時に、システムはユーザーの役割と使用場面によりアドバイスと実践事

例を提供できます。これらの補助材料は現地の法律法規変更及び業界の発展動向などにより継続的にアップグレードし、人工知能で支払うことを実現しました。

### 3.3.2 持分構造シート管理、持分オプション配布

パートナーと株主は持分構造シートで企業所有権の配分を管理し、ブロックチェーンで認証した権利帰属認証、譲渡と取引証拠を提供します。このツールには持分タイプ（普通株、優先株）、投票権と持分を現金に引き換えることなど会社の株主の最も標準的な属性を持っています。このプラットホームは会社の融資への登録資本金、株主タイプ、株主名、株数、持分に対する比率、特別条項などの情報をブロックチェーンに登記します。持分構造表に管理される実行エンジンはパートナーまたは株主協議に含まれた関係条項に直接に関わります。ブロックチェーンで持分譲渡を全て記録し完全な履歴監査を許可します。

会社の設立から増資、持分譲渡またはオプションの授与、持分の変動まで、会社の管理者は全てシステムでスマートコントラクトを生成し、スマートコントラクトの条件（オプションが授与した権利行使時間、価格、要求、または持分が投資した金額、価値、中核条項など）を設定できます。株主がスマートコントラクトに定めた条件に合った場合、取引は直ちに完了されます。

### 3.3.3 パートナーまたは株主協議

パートナーまたは株主はプラットホームで組織内部の基本規則を管理できて、システムは独立して各条項を取り扱い、ブロックチェーンで約束条項を公証できます。プラットホーム自体の条項ライブラリーは現地で最新の法律法規に合わせて更新され、継続的に豊かにさせます。それぞれの文は変数に分解されます。一旦各当事者による同意を受けたら、プラットホームで記録し公証されます。出力のため、システムは全ての条項を収集し明文協議が作成されます。条項ライブラリーはこのシステムでの基本的な特徴で、世界各地の司法管轄区、特定業界、特定

業務などの動的変数のテキストテンプレートを収集し、最も全面的な数値化会社法に関するデータベースを作ることを目指しています。

### 3.3.4 決議管理

会社全体を影響する重大な決定は全てブロックチェーンで透明な投票を行うことができます。提案は全ての人が投票できるスマートコントラクトの形式で提出されます。投票の結果は会社の規則に定めた標準に達した場合、この提案は承認されます。株主会での決議、取締会での決議、実行委員会での決議など会社管理に関する決議にこのプラットホームはブロックチェーンでの認証を提供します。これらの決議はプラットホームに内蔵されたテンプレートで完了させたり、テキストで自由に表現したりできます。具体的な流れは次の通りです。

- 1) 合法的な利益関係者はプラットホームでその内容を入力し、決議タイプとそれに関わる利益関係者を全て選択して、決議をオンにします。
- 2) 各利益関係者は通知を受けて投票または署名に誘われ、表決または署名期限に関するパラメーターは決議により決められます。関係者はプライベートキーで投票し、オンラインで決議に署名することができます。
- 3) 決議結果は自動的に作成され、ブロックチェーンで認証されます。
- 4) 特定した時間範囲内の決議は特定した報告に収集されて、検索会社の監査と追跡に使われます。

ブロックチェーン技術の特徴により内容の秘密保持性、変更不可と否定不可を確保しています。企業書類の安全性と完全性は分散型暗号化した保存ソリューションで保証されます。

### 3.3.5 ブロックチェーンのリアルタイムな証拠保存

ブロックチェーンのフルフローにおける電子化証拠保存については、会社管理における全ての操作にタイムスタンプを追加しブロックチェーンに同期化させることで、ダイナミックかつ完全な操作過程を証拠保存します。企業の合法的な利益関係者はいつでも公証できます。公証される内容はブロックチェーンで安全かつ真実しかも変更できなく時間標識をつけて認証されます。そのため、LittleBee モバイルアプリケーションはユーザーにあらゆる紙製ファイルのスキャン、撮影または音声ファイルの記録、ソースデータの追加を許可し、ブロックチェーンで公証して将来使用、検索または承認に使います。公証されるファイルは企業のファイルメモリーバンクに安全に保存されます。

### 3.3.6 電子協議、署名及びファイルの保存と管理

会社管理に関わる契約と書類は全てオンラインで署名し、協議内容の関係者のほうでリアルタイムに同期化させることができます。

同時に、社内における管理活動で作成されたファイルは安全な方式で保存しなければなりません。LittleBee は IPFS 分散型ファイル保存システムに基づき、保存サービスを提供し、ファイルまたは目次が保存し IPFS または IPNS にリリースされた後、固定したハッシュアドレスが生成します。Kademlia に基づく dht アルゴリズムを使用し、key-value 形式で異なったノードにエントリーを保存し、プロトコルファイルをブロックチェーンに同期化させ証拠保存を行います。IPFS がファイル保存における既存ブロックチェーンシステムの短所を補足し、IPFS のペーマネントファイル保存とブロックチェーンの変更不可とタイムスタンプの証明特性を結びつけることで LittleBee は会社のファイルの真実性と完全性を確保できています。

### 3.3.7 株主専属の財布

社内の株主に全て個人専属の数値化財布を持っており、システムで自分の持分資産状況（持分に対する比率、持ち株のコスト、現在の価格など）と投票を検索できます。

### 3.3.8 数値化報酬と福祉

数値化報酬福祉モジュールは企業が自由かつ便利にデジタル資産を使用したり発行し、P2P 技術とスマートコントラクトなどで雇用関係における報酬と福祉の支払いに力を入れます。これで企業は手動でこのような複雑な手順を操作する必要がなくなり、運営効率を大きく改善できています。同時に企業のため信用できてスマートな報酬コントラスト及び報酬・福祉の支払い・使用・流通のネットワークを構築できています。

### 3.3.9 財務監査と融資デュー・ディリジェンス

本プラットホームは企業経理システムの数値化を行い、日々時間をかけて繰り返し記録し、頻繁に検査する必要がある繰り返し型手動タスクを自動的に行うようになります。企業従来のインボイス、契約と支払い方式を変えて、ブロックチェーンの分散型保存構造でデータ資料をリアルタイムに取得、処理、保存できます。それにより、企業監査データが真実で信頼できるよう確保し、次第にリアルタイムにオンラインで監査を実現させ、ワンクリックで企業監査報告を生成できます。一方、企業の意思決定者はリアルタイムに経営リスクの評価と監査異常警報を行いますが、他方、公認会計士などの役割を問い合わせと支援活動に転換させ、分析、試算と戦略などのためより多くの時間を留保します。

企業の数値化会計システムとリアルタイムな監査は企業の融資デュー・ディリジェンスに良好な基礎を提供し、企業の監査コストを減らすと同時に企業データの信頼性を増やします。また、デュー・ディリジェンスには契約書、協議、書類などを含み、情報が重要で敏感なので、秘密として扱う必要があります。ブロックチェーンは有効な授権と権限制御でゼロ知識証明など暗号化設計を施して、会社の秘密扱いされた情報の安全性を保証できます。

### 3.3.10 顧問ネットワーク

LittleBee は全世界の連携先で現地の弁護士、財務顧問または企業顧問から構成された顧問ネットワークを構築し、管理プラットホームにリンクし、企業の要望により会社管理と法律に関するサポートを提供したり、利益関係者に対してあらゆる会社の事務について法律上のアドバイスを提供します。顧問は品質レベルにより LittleBee のリトルコインを報酬と奨励として得られます。

## 3.4 LittleBee 数値資産取引プラットホーム

信頼感は取引の土台です。ブロックチェーン技術により、斬新な暗号化による認証技術とセンタレス化コンセンサスメカニズムで完全で分散し、変更できない帳簿を維持し、参加者に相手のことを知らなくても信頼関係を構築できることを前提として、同じ帳簿システムで取引及び関係情報の安全性を確保できます。資産投資者と所有者にとって、これは重大な意味を持っています。

ブロックチェーンに基づく LittleBee 数値資産取引プラットホーム及び企業バリューチェーンのエコシステムは既存資産流通モデルと規模を転覆し、画期的な意味を持っています。

### 3.4.1 LittleBee 数値資産取引プラットホームのメリット

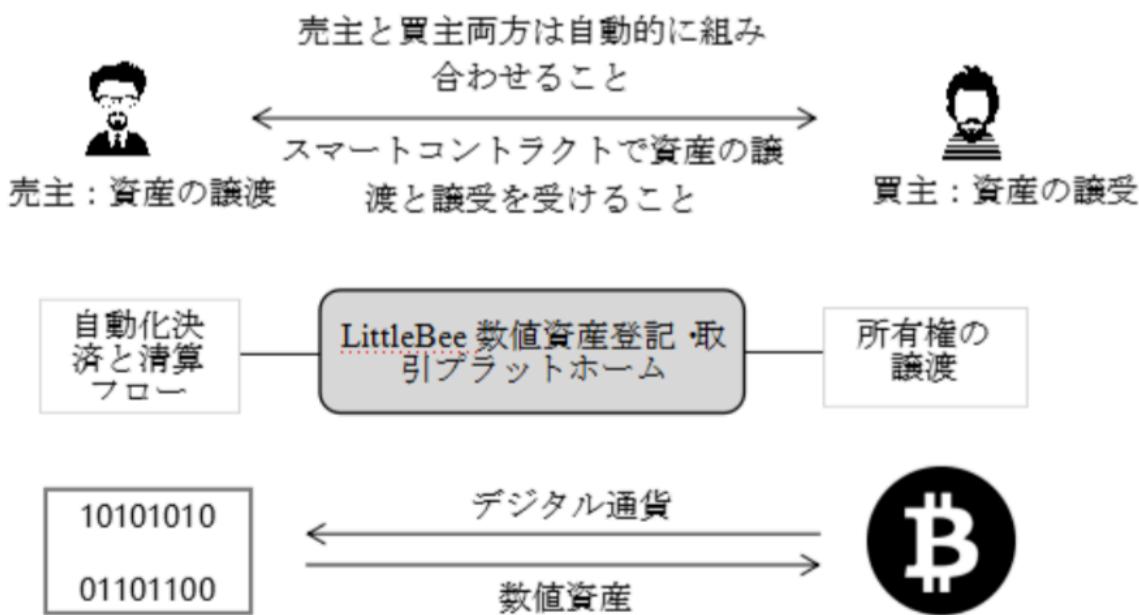
プラットホームは世界各地における法律システム下で企業持分、債権と収益権など各種類の最下層資産数値化登記、取引、流通をサポートし、全世界における企業資産流通のため、ブロックチェーンでリアルタイムな取引プラットホームを搭載することで、全ての企業資産所有者と潜在的な投資者に二次市場で株式を売買できるように資産価格と従来の価格 K ラインの動向をリアルタイムに閲覧させることができることが実現されました。このような透明で保証できる取引環境で企

業資産をリアルタイムかつ高効率に流通できます。一旦完了させたら、その取引情報もブロックチェーンに記録され、変更できなくなります。

従来の取引所モデルでは、資産を発行して取引する場合、厳しい手順と標準を遵守する必要があるので、標準が高く、時間が長く、コストが高く、制御できません。

LittleBee 数値資産取引プラットホームでは、全ての資産所有者は資産証明書を提供し一定の Token を納付した後、直ちに資産を発行し、この資産で命名されたコードを生成し取引できます。資産を発行して取引する過程は極めて簡単で高効率です。

### 3.4.2 LittleBee 数値資産取引プラットホームでの取引方式



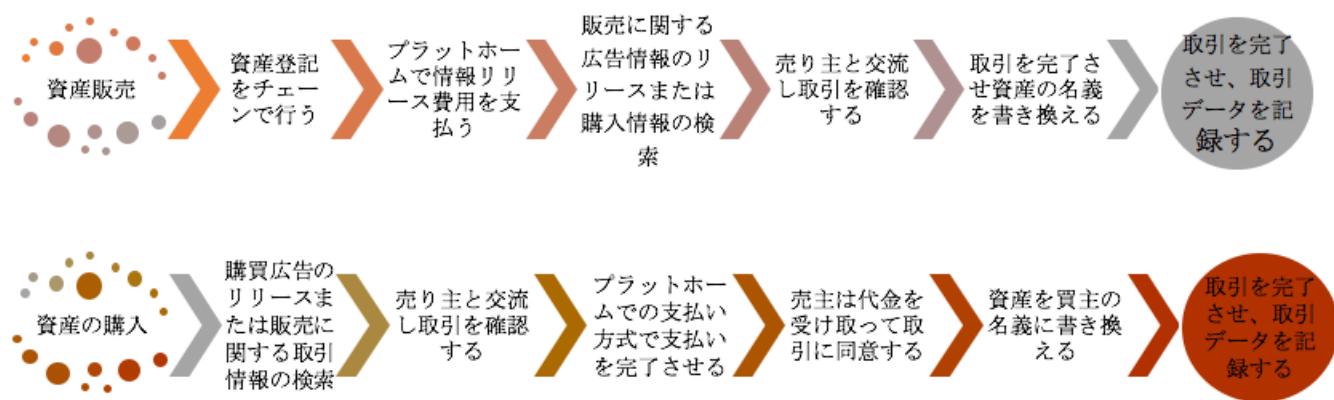
図表 4 : LittleBee 数値資産取引流れ図

LittleBee 数値資産取引プラットホームは資産譲渡取引のため資産登記、資産検証、取引規則作成、上場取引、支払保証、過程証拠保存、決済清算などのサービスを提供します。このプラットホームで資産譲渡元に OTC 取引と上場入札取引と二つの取引方式を提供します。

- 1) OTC 取引：資産売買の料当事者はプラットホームで広告情報の形式で資産の売買需給を発行し、私的にポイントツーポイントでのコミュニケーションで取引します。
- 2) 上場入札取引：資産譲渡元は自分で持っている資産に相当する株式をプラットホームでリアルタイムな入札で取引します。

### 3.4.3 LittleBee 資産取引プラットホームの OTC 取引

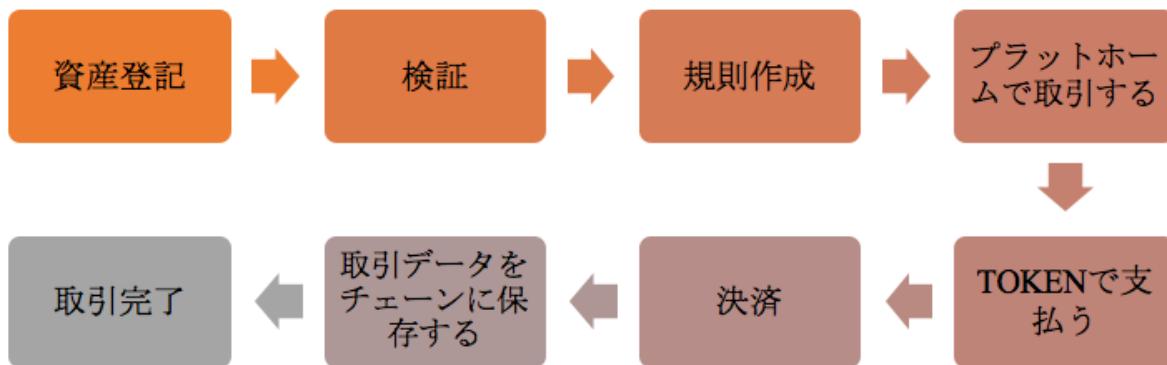
取引所での取引方式 (OTC) では、売買を行う両当事者はプラットホームで情報をリリースして、プライベートなコミュニケーションと協議で取引条件を確定できます。支払いを完了した後、売り方の資産は LittleBee 会社管理プラットホームで買い方の名義に書き換えられます。取引完了後、システムはこの取引履歴をブロックチェーンに記録されます。具体的な流れは次の通りです。



図表 5: LittleBee 資産取引プラットホームの OTC 取引手順

### 3.4.4 LittleBee 資産取引プラットホームの上場入札取引

LittleBee 資産取引プラットホームの上場入札取引は次の手順で行われます。



図表 6: LittleBee 資産取引プラットホームでの上場入札取引手順

- 1) **資産登記**: 全ての資産所有者は資産証明を提供して、資産を「チェーン」で登記できます。すでに LittleBee 会社管理プラットホームで資産管理を行う所有者については、LittleBee 会社管理プラットホームで登記を提出するをクリックするだけ結構です。まだ LittleBee 会社管理プラットホームを使っていない資産所有者については、まずこのプラットホームで資産を登記する必要があります。
- 2) **検証**: このプラットホームは資産譲渡元が持っている資産の真実性と有効性を検証します。
- 3) **費用納付**: 資産譲渡元はプラットホームの Token を資産取引のオンライン取引費用とします。
- 4) **取引規則作成**: 資産譲渡元は取引規則の作成、取引コードの設定、株の単価、取引時間、最低購入額、株数に対応する標的型資産持分の比率などの規則を作成できます。

- 5) **オンライン取引**：取引規則を作成した後、取引プラットホームで取引をオンラインで行われます。標的資産に対応したコードでは、譲渡元が持っている売買可能な株数を増やします。対応する資産はこのプラットホームで自動的に凍結します。譲渡元はこの分の資産を一切取引できません。また上記取引情報はブロックチェーンに記録されます。
- 6) **取引**：潜在的な投資者はこのプラットホームで標的型資産の株式を購入し、譲渡元にその分の対価を支払って、取引を行えます。同時にこの取引の完了情報をブロックチェーンに記録されます。
- 7) **決済**：取引された持分はこのプラットホームで決済し、譲渡元の名義から購入者の名義に書き換えられます。
- 8) **取引完了**：持分を決済した後、取引は完了されます。資産譲渡元への手数料に対応したTokenはプラットホームで沈殿したコインの池に支払われます。

取引中、株式取引のリリース、遂行、決済などの情報はブロックチェーンに記録されますが、節点でない過程はブロックチェーンに記録されないので、ブロックチェーン資源に対する占用を減らし、コストダウンし、ブロックチェーンでの渋滞を控えることができます。

### 3.4.5 リスク管理メカニズム

可能なリスクを評価することで、取引プラットホームでのリスク管理措置に主にいくつかの点が含まれます。

- 1) 取引プラットホームでの承認・登記メカニズムは審査手順の重要な目的の一つとして、資産の権利帰属に関するリスクを解消することです。
- 2) 投資者の分類メカニズムを取引プラットホームで大衆に開放していますが、専門知識、資

金規模、投資能力、リスクに対応する能力などの要素により投資者を分類（ファンレベル、投資レベル、管理レベル）できます。レベルにより投資者の権利、責任とリスクモデルは異なります。

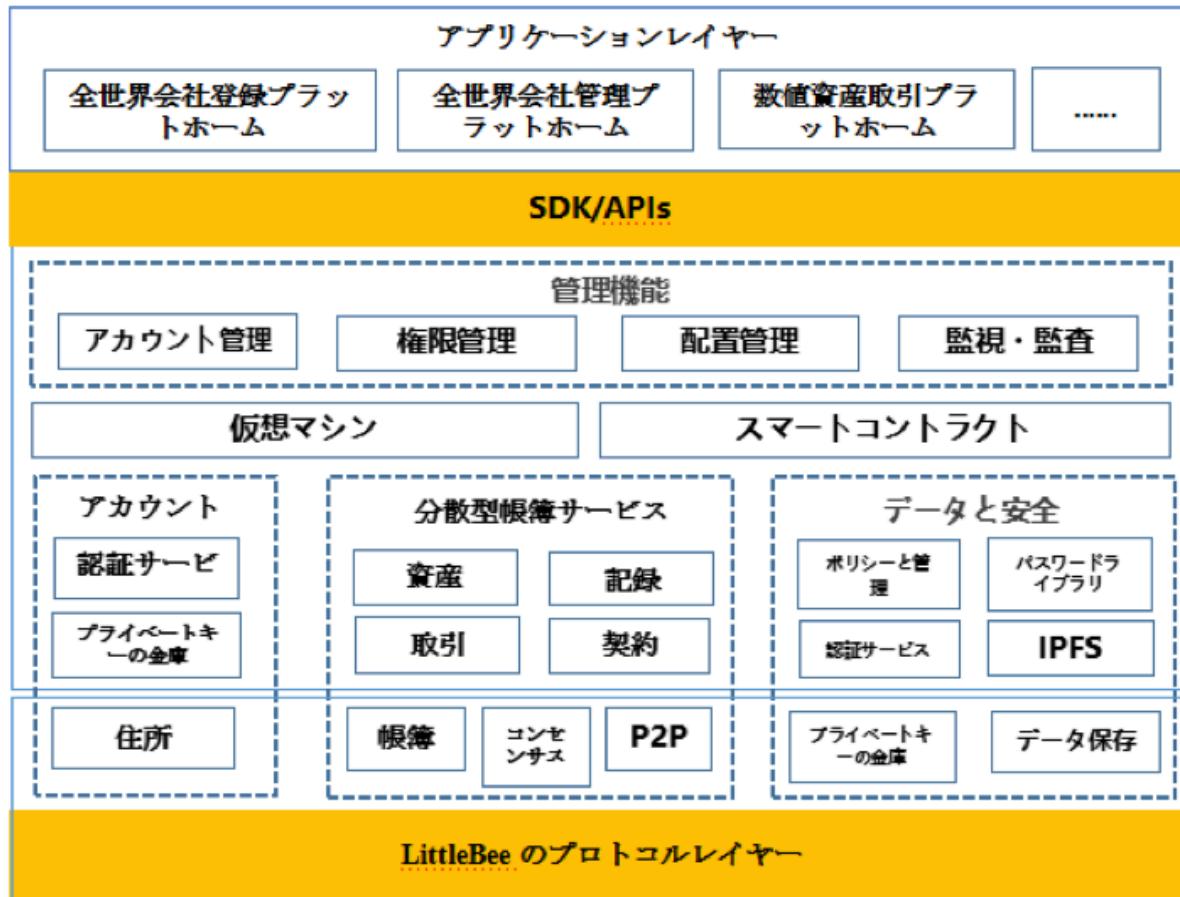
上記取引プラットホームに関する内容は白書の文章に限られること及び現在企画している粒度により、言及または詳しく説明していない内容があります。

上記アプリケーション以外、今後 LittleBee は財務、経理、融資、人的資源、業務経営活動などを含んだバリューチェーンの他の中核業務アプリケーションも同じロジックで追加されます。これから 10 年以内、大部分の業務分野には財務経理、プライベート持分、人的資源などがブロックチェーンで運営されます。LittleBee はエコシステムとコミュニティーで LittleBee に基づくツールとアプリケーションの立ち上げを奨励し、更に企業のバリューチェーンサービスシステムの境界を広げます。

## 4. 技術的構造

### 4.1 技術的構造

LittleBee の技術的構造は下図に示す通りです



図表 7 : LittleBee の技術的構造

LittleBee の技術構造はコンソーシアム型設計規範と標準に従い、高性能と安定性を確保することを前提として、自分の特性によりその技術的境界を伸ばし、LittleBee の典型的な応用場面に対して独自な改善と開発補強を行っています。

LittleBee の実際な使用場面に諸国、地区、企業及び異なった通信プロトコルを含んでいることを考えると、実際な築地と使用中、非常に複雑なデータ交換に直面せざるにはいられません。LittleBee の最下層設計では、モジュールの抜き差し可能性及びスマートコントラクトを柔軟に組み合わせることで、ネットワークの使いやすさ、互換性と操作可能性を保証します。互換レイヤーでは、マルチプロトコルの特性をサポートし、BIP プロトコルと POS スマートコントラクトプラットホームとの互換性を持っています。その上、コンセンサスメカニズムをモジュ

ール化に設定し、プロトコル間での互換性をサポートします。例えば、コンセンサスメカニズム、権限管理、帳簿管理、データ構造など。

## 4.2 業務構造と機能モジュール



図表 8：業務構造と機能モジュール

## 4.3 技術的特徴

### 4.3.1 拡張可能性と相互操作性

ブロックチェーンプロジェクトは次々と現れるので、資産はそれぞれのブロックチェーンで流転されます。将来、全世界における数多くのブロックチェーンは相互操作性を求める予測されています。閉鎖されたブロックチェーンは「孤島」のようなもので、淘汰されるおそれがあります。それ以外、業界全体でブロックチェーンのインターフェース標準作成を推進し、価値

値とビジネスロジックのチェーン間流転を実現させます。LittleBee はスーパー帳簿を最下層標準として選出していますが、その原因の一つはスーパー帳簿の抜き差し可能性と拡張可能性です。スーパー帳簿の標準に基づき、LittleBee は継続的に他の主要なブロックチェーンの構造とアプリケーション開発との互換性を模索します。例えば、イーサリアム仮想マシン (EVM) を LittleBee に導入して、スマートコントラクトの実行環境のオプションとして、またはライトニングネットワークのようなチェーン下取引確認メカニズムを導入して、LittleBee の拡張可能性を上げます。これらの潜在力はより多くの開発者の貢献と開放的な生態建設を推進します

#### 4.3.2 安全性と信頼

LittleBee ネットワークにおける記帳ノード独立検証取引、独立で取引に対して裏書きを行います。悪戯をしようとしたり、攻撃を受けたりしたノードは挙動が正しくない（不正取引発信、流量攻撃、データ変更）時に直ちにネットワークにおける他のノードに検出されるので、ネットワークは直ちにこのノードを隔離しアラームを送信します。

資産の取引に関わるので、データの安全性、コンプライアンスに対する要求は非常に厳しいため、LittleBee は安全システムを十分に設計、企画を行い、補佐としてブロックチェーン技術での非対称暗号化メカニズム、分散型データの帳面付け、スマートコントラクト、変更防止などの特性を備えているので、業務管理規範を技術的ソリューションなどと結びつけたデータ安全性設計を成しました。多重署名と非対称暗号化技術などを含む方式でシステムにおける全ての情報の安全性を上げることにより、授権を受けていない第三者がシステム内のプライベートな情報にアクセスできないことを保証します。同時に参加者は匿名で取引し、第三者が授権を受けていない場合にこれらの情報を取得できません。

#### 4.3.3 データ保存

LittleBee には政府機構に合わせた会社登録・登記類アプリケーションを支えるので、データ保存と安全性に対して重要な要求があります。またデータ資産取引所と会社管理などの大衆化アプリケーションを搭載しているので、性能、匿名性に対して更に高い要求を提出します。

LittleBee は構造上データのユーザビリティを確保することを前提として、データの獲得、流通に関する認証サービスを提供し、アイテムのストレージの暗号化と指紋索引でデータの安全性を確保し、IPFS 分散型ファイル保存システムに基づき、保存サービスを提供します。

LittleBee は IPFS のパーマネントファイル保存とブロックチェーンの変更不可とタイムスタンプの証明特性を結びつけることでデータの安全性と完全性を確保できています。

## 5. 経済モデル概要

ネットワークの良好な運営とビジネスアプリケーションのため、LittleBee は LittleBee コイン (LittleBeeCoin で、LITTLE と略称) を 1 億枚発行しています。

### 5.1 LITTLE の用途と価値の基本

LITTLE は LittleBee の正式な数値通貨で、ERC20 標準に基づくイーサリアムコインで、イーサリアムスマートコントラクトにより実現されます。LittleBee での数値経済行為を評価し表現できると同時に、価値流通の媒体ともなっています。

流通媒介となる LITTLE の主な用途には次のものが含まれます。

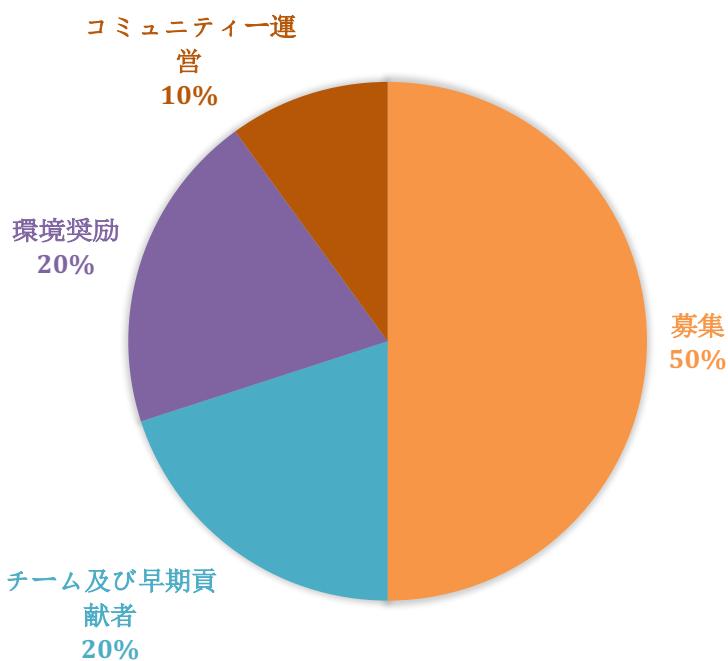
- 1) 発行と募集 : LITTLE は早期の投資者に対して発行し、プロジェクトの発展と建設のため資源を統合すること。
- 2) LittleBee 全世界会社登録プラットホームの使用料を支払うこと。
- 3) LittleBee 全世界会社管理プラットホームの使用料、弁護士費用、顧問費用などを支払うこと。
- 4) LittleBee 資産取引プラットホームの上場費用、取引手数料などを支払うこと。

- 5) プラットホームでユーザー間の褒美を与えたり、贈り物をしたりすることなど。

長い目で見れば、LittleBee の発展と成熟に伴い、次第に LittleBee コインを流通媒介とした価値体系を構築するようになります。これは LittleBee コインの価値の土台に巨大な想像空間をもたらします。

## 5.2 LITTLE の発行と配分計画

LittleBee TOKEN(LITTLE) 発行总量为 1 亿枚。分配计划如下:



図表 9 : LittleBee コインの発行と配分計画

- 1) 50%の LittleBee コイン (5000 万枚) は募集段階で参加者に配布されます。
- 2) 20%の LittleBee コイン (2000 万枚) を LittleBee の始業チームと早期貢献者に配布されます。LittleBee の早期発展に資源と技術サポートを提供して、長い間 LittleBee の発展を支援し推進するので、その報いとして LittleBee コインを支給します。

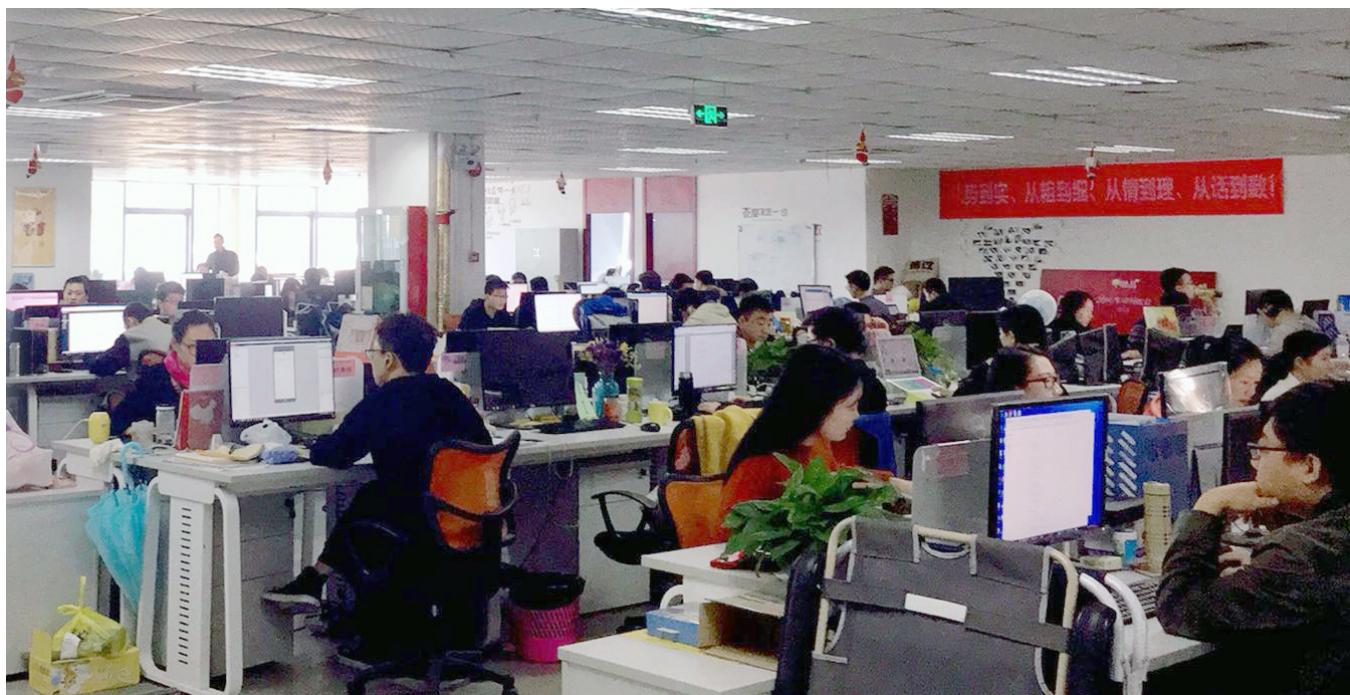
- 3) 10%の LittleBee コイン（1000 万枚）をコミュニティーに配布されます。その主な用途として、LittleBee コミュニティーに大きな貢献をもたらしたものと早期アプリケーションの開発者を奨励することです。
- 4) 20%の LittleBee コイン（2000 万枚）はチェーン環境に配慮することに配布されます。これは主に LittleBee の繁栄に積極的な貢献をした行為を奨励するためです。

## 6. LittleBee のチーム紹介

### 6.1 概要

ブロックチェーン技術、会社登録、会社管理及び資産の取引などにおいて非常に経験が豊かなチームを組む上、北京、深セン、香港、シンガポールなどでオフィスを相次いで設立し、全世界にわたるお客様によりよいサービスを提供しています。次はオフィスとチームの写真です。





## 6.2 チーム



Charles Xue Co-Founder

薛蠻子 連合創始者

UT スターコム創始者、中国社会科学院及び米国カリフォルニア大学バークレー校の修士、ウォールストリートで有名な米国籍の中国人投資家、有名な天使投資家です。投資したプロジェクトといえば、汽車の家、雪球財経、51 クレジットカード、量子チェーン及びバイトム (Bytom) などを含めています。投資したプロジェクトといえば、PCPOP、自動車の家、雪球財経などがあります。米国NASDAQ上場会社である UTSTARCOM の副主席、アジアで一番大きな光ファイバー・光ケーブル会社 Asia Pacific Wire and Cable Company 及 8848、美商網、中華學習網など国際上有名な企業の代表取締役を担当しました。



HUI TAK FUNG Co-Founder

許德豐 連合創始者

連合創始者兼CTOで、成功した多業界創業者として、13年間にわたるITとインターネット業界における技術的背景と、5年間にわたる金融業界における資産数値化創業実践をもって、併発と性能の高く、流量の大きい分散システムと数値化システムの設計と実施に詳しい方です。ブロックチェーン技術が金融業務のシーン応用分野における創新と研究を積極的に実行する担当者です。

**Larry Ye Co-Founder****葉天鴻 連合創始者**

ブロックチェーンに対する研究学者、リップルとイーサリアムの早期投資者としてシンガポールの南洋理工大学（NTU）とドイツのミュンヘン工科大学（TUM）の連合大学院から卒業し、2015年ノッティンガム大学の最高卒業生と2015IET英国工学技術学会賞を受賞しました。

**Gary Deng****鄧光紅**

最高執行責任者と珠海薛蠻子基金の投資後管理責任者として、複数社の家電企業とインターネット金融企業で市場と運営部の責任者を担当しました。また沐金農、語戯、咚咚（ドンドン）腫瘍科など数十個のプロジェクトの投資管理に参加し、始業会社における登記登録、社内管理、市場運営とマーケティング キャンペーン、持分流通などの面で豊富な経験と業界での資源を積み重ねてきました。



Songqing Yao

姚松青

ベテランの弁護士顧問で、大成法律事務所の上級パートナーとして、今まで全世界にわたり、トップ500社の企業に幅広い法律サービスを提供しています。会社の管理、知的財産権、コンプライアンスの監視・管理などの分野における法律問題に経験が富んでおり、LittleBeeプロジェクトに数値化資産取引構造の設計、運営のコンプライアンス、法律リスク制御システムの設計、海外における法律コンサルティングなど全面的な法律サービスを提供しています。



Caigen Chen

陳菜根

為友資本の連携創始者、ブロックチェーンを研究する専門家と有名な自メディア所有者（公衆番号「陳菜根チャンネル」を創る）と「分散型ビジネス思想提出者」として、アリ金服、搜狐、随手記などにサービスを提供し、ブロックチェーン経済、ブロックチェーンプロジェクトの定着などを研究する上、独特で深い見解を持っているので、今まで複数のブロックチェーンプロジェクトを成功に定着させました。



Ken Chu

褚 俠

チャンピオンチェーンの創始者、中奥グループの副総經理と体育の町の創始者の一人として、積み重ねてきた豊富な大型体育活動に関する経験をもって、優れた政府・ビジネスメディアとのコミュニケーション能力を持ったブロックチェーン業界のベテランとなっています。



Nancy Zheng

鄭 娜

連合創始者、統計学修士、特許金融分析者（CFA）、定量化取引分野における先行者、ベテランのプライベート・エクイティ・ファンドマネージャーとして、10年以上の金融業界での経験をもっており、複雑な取引構造の設計と定量化取引モデルの開発に長けており、ブロックチェーンデジタル投資基金を積極的に推進する人となっています。



Elena Ma

馬卓薇

チーフ・ヒューマン・オフィサーとして、多年にわたり、金融業界におけるマーケティングと管理及び人的資源管理上の実戦経験を持っており、マーケティング管理、人的資源企画、組織構造の設計、チームワーク強化、指導力とマーケティング管理を行い、2015年よりブロックチェーン及びそのアプリケーションに関心を持つようになりました。



Ben Huang Ph. D.  
黃小虎博士

技術総監として、香港城市大学応用統計専門の博士として、傑出学術貢献賞奨学金の受賞者とアメリカの一 流大学のテキサス農工大学への訪問学者及び深セン市「ピーコックプラン（中国語：孔雀計画）」の傑出人材となっています。

C++と Python に精通し、ブロックチェーン技術、デジタル通貨、ビッグデータ、人工智能、分散型計算と最下層アルゴリズム設計などの分野で深く研究成果を持っており、JCR一区定期刊行物に 4 編の論文を発表し、アメリカと欧州などで業界におけるトップレベル会議を開催し、レポートを作りました。

招商財富、華泰証券など複数のトップレベルの緊急機関で就職し、FinTech プロジェクトの研究とマクロ経済指数の CPI 指数予測などの仕事をし、よい成果を収めました。

ブロックチェーン技術、暗号化技術とデジタル通貨分野における最下層アルゴリズムに対して深く研究を開き、Hadoop と Spark などビッグデータプラットホームにおける AI スマートアルゴリズム設計とブロックチェーン技術に基づくスマートコントラクトの開発に詳しいです。



Jie Lee Ph. D.

李傑博士

最高技術責任者と清華大学本科、美国バージニア大学のコンピューター博士。

ビッグデータと人工智能アルゴリズムと応用専門家として、相次いでマイクロ社のRedmond本部、グーグル社のMountain View本部で就職し、クラウド計算と人工智能プロジェクトの研究と開発に従事し、DeepmindとデータセンターAIプロジェクトとの連携を行いました。

ブロックチェーン技術の最下層アルゴリズムとデータ保存ロジックに詳しく、ブロックチェーン技術と人工智能を結びつけて応用すること、特に人工智能と複数の応用シーンでブロックチェーン技術の融合し一致させることに長けています。またブロックチェーン技術を大衆消費業界、製造業と航空旅行オンラインなどの業界で豊かな経験を持っています。



Victory Zhang Ph. D.  
張維澤博士

最高技術責任者、浙江大学計算機科学と技術専門科目の博士として卒業し、20種類以上の特許とソフトウェアの著作権を持っています。

ここ数年来、ずっとモバイルインターネット、計算機視覚、機械学習アルゴリズムなどの研究と応用に注意力を集め、『Journal of Multimedia』、『Science in China Series F: Information Sciences』など国内外で重要な学術刊行物と国際会議で複数の論文を発表し、浙江省自然科学基金と教育部人文社会科学などのプロジェクトをホストし、国家自然科学基金、国家973プロジェクトのサブトピック、浙江省科技計画などのプロジェクトに参加しました。

分散システムの一致性と利用可能性理論と技術的構造研究に携わり、イーサリアム、億書などのブロックチェーンプロジェクトを深く研究し、POSとPaxosコンセンサスアルゴリズムの実現に詳しく、浙江省公益技術応用研究プロジェクトである「ブロックチェーンに基づく浙江知恵製造サービスプラットホームの開発と応用」の技術顧問として、複数のブロックチェーン実践プロジェクトを成功に開発できました。



### Super Fan

範燕軍

中核開発者として、10年以上にわたるインターネット開発経験を持っており、華為、中興通訊等有名な企業で就職しました。

ブロックチェーン技術の技術変人・研究者及び価値信仰者として、ブロックチェーン、越境 EC、金融支払いなどの分野で豊かな技術的構造と越境に関する経験を持っています。

暗号学の暗号化知識、対称と非対称暗号アルゴリズムに詳しく、POW と POS コンセンサスアルゴリズムを深く研究し、web3.js とイーサリアムブロックチェーンとの交互な集成を使いこなし、truffleframework、Remix フレームでイーサリアムスマートコントラクト開発に詳しいです

。

通貨・通貨取引などブロックチェーンの研究・開発活動に長けており、複数年にわたるインターネット上層アプリケーションプロジェクトの研究・開発経験を持っており、ブロックチェーン技術と上層アプリケーションの業務ロジックと製品形態を整理し結合することが上手です。

早期ブロックチェーンの投資者として、ビットコインなどのデジタル通貨に成功に投資し、高いリターンと収益を取得できました。



Ming  
明廷輝

中核開発者として、複数年にわたり、ソフトウェア業界における開発と構造経験、ビッグデータ研究・開発、人工智能製品と研究・開発経験を持っており、ブロックチェーン技術を深く研究し、応用の仕方が様々あります。

ブロックチェーン分野において、HyperLedger の Fabric ソースコードと構造体系に詳しいです。また、Fabric に基づくコンソーシアム型グループを構築できます。それに PBFT 今センスアルゴリズムに詳しく、Fabric で自己適応コンセンサスアルゴリズムシステムを実現させ、コンセンサスの達成効率を上げることができます。そして非対称暗号学に基づくデジタル署名アルゴリズムに詳しく、アカウントの二方向認証とデータの暗号化システムを構築できます。また、コンテナオーケストレーションに詳しく、容器の前端高併発と伸縮可能な負荷に基づきフレームのバランスを保つことができます。

中国福利彩票のブロックチェーンプラットホームの構築に参加し、最下層でコンソーシアム型を採用し、上層はPKIデジタル認証体系を採用し、非対称暗号アルゴリズムを利用してアカウントの二方向認証と授権制御レイヤーを構築することで、各省のセンターとインターネットのルート提供元をブロックチェーングループに収め、PBFTコンセンサスアルゴリズムで統一記帳と変更防止を目指し、同時に高併発と伸縮可能な前端アクセスレイヤーで抽選者の大併発検証請求に対応します。



Jackson Zou

鄒秋焱

中核開発者と、華南理工大学のコンピューター科目の修士として、2011年-2015年までに騰訊社で就職し、拍拍網、微信/手Q電話代のリチャージプラットホーム、QQ宝くじなどのプロジェクト製品と研究・開発活動を担当し、2012、2014年に騰訊研究・開発金メダルを二回受賞し、特許を6つ持っています。その中、国際特許を1つ持っています。

ブロックチェーン技術を深く研究し、ブロックチェーン技術と業界電子商、特に数えられないユーザーに向けた電子商シーンと結びつけて、宝くじ、ゲームとポイント分野におけるアプリケーションブロックチェーン技術に関して豊かな経験を持っており、多種類の暗号化アルゴリズム及びブロックチェーン交互集成活動に詳しく、ブロックチェーン技術とビッグデータを結びつけることに長けると同時に、ブロックチェーン応用製品の設計が上手です。



Jacky Zhang

章永旺

中核開発者と北京化工大学修士として、10年間にわたり、インターネット技術開発とITチームの管理経験を持っており、複数の有名なソフトウェア企業で就職し、個人として創業に成功した経験をもっています。またソフトウェア開発のベテランとシステム構造の専門家として、複数の開発言語に精通し、高併発と信頼性の高くて複雑なシステム構造設計に長けています。

ブロックチェーン技術に関して3年以上の継続的な研究と関係アプリケーションを持っており、JAVA、PHP、C#など複数の言語の上、ブロックチェーンアプリケーションの開発を行うことが上手です。また、ブロックチェーン技術と越境EC、農産物の遡源、サプライチェーンの統合、株式の取り結び取引と競争入札モードの製品など複数の応用分野を統合させ、イーサリアムスマートコントラクトなどの開発及び複数のブロックチェーンの技術的特性に詳しいです。



Winston Wu

吳明聰

中核開発者、高級ソフトウェア研究・開発エンジニアとして、Java、PHP、Go言語に精通し、JVM、ネットワークプロトコル、マルチスレッド技術及び暗号化アルゴリズムに詳しいです。また、2015年よりブロックチェーン技術に注目するようになり、分散型で、ポイントツーポイントネットワークプロトコルとアプリケーションの開発で豊かな経験を持っています。



April Zhang

張芸冉

ユーザー体験設計が上手で、大量級C側ユーザー製品。スーパー帳簿Fabricのブロックチェーンソリューションに詳しく、主にセンターレス化業務のエコモデルとユーザーの成長体系の設計を担当しています。

## 6.3 投資者と投資機構



アメリカのウォールストリートグループ株式会社 (Wall St. Group Co.) は 2013 年に設立され、主にウォールストリート投資銀行の金融科技に対するソリューションに心を注いでいます。2013 年よりブロックチェーンに基づく取引プラットホームのソリューションの研究・開発を開始し、2015 年に最下層ブロックチェーン技術に基づくグローバル OTC 取引システムと管理プラットホームを実現させました。今までこの技術でニューヨークにおける 1 社の投資銀行に対して、ブロックチェーン技術に基づく取引システムを構築できています。他に 2 社の投資銀行にもソリューションを提供しています。

ウォールストリートグループに全世界でトップレベルのコンピューターネットワーク、暗号学、システム集成などデジタル情報管理技術に関するプロを持っており、全世界の先頭を切る情報セキュリティ技術を把握し、全世界で複数の情報セキュリティ技術会社と連携を展開しています。金融分野における需要に満足するためサービスを提供している以外、全世界にわたる金融業、電子商、デジタル通信業と交通運輸業に向けて技術サポートと製品サービスを提供しています。



杭州瞰瀾投資管理有限公司は国内で急速に成長し、独特なスタイルをもった専門的な創業投資管理会社として、200 億元以上の資産を管理し、相次いで 70 社ぐらいの企業に投資しました。発足し設立した基金には「風雲浙商」天使基金(VC)、区域産業振興基金、PE&買収合併基金及び海外買収合併基金を含んでいます。

「風雲浙商」天使基金(VC)：主にTMT、大健康、大消費、文化伝媒などの新興産業分野に投資し、今まで百ぐらいの優れたプロジェクトに投資しました。

区域産業振興基金：漱瀾投資は次第に総規模が100億元に達した「百億強区（県）」計画を出して、都市の発展を推し進めます。

PE&買収合併再編：その傘下に不動産の漱瀾新興産業基金、光大漱瀾新興産業基金、皇氏漱瀾新興産業買収合併基金、長城旅行専用基金などがあります。

海外買収合併：その傘下に「YOTA 携帯専用基金」などの基金があります。



珠海薛蠻子基金は「中国天使投資第一人」の薛蠻子氏が投資と管理に参加する天使投資基金であり、紙貴科技（全世界で先頭を切るブロックチェーン版権取引プラットホーム）、チャンピオンチェーン（世界で先頭を切るブロックチェーンでの体育活動の放送プラットホーム）、語戯(中国で最大でブロックチェーン技術に基づく内容創作プラットホーム)、愛由遊等数十個の優れたプロジェクトに投資しました。



アルファコミューンは創業者を助ける天使投資基金であり、資金とパートナーがともに成功した中国初代インターネット創業者です。現在同コミューンが投資したプロジェクトの半数ぐらいはともに業界でのナンバーワンと成長してきて、二番目と三番目の規模の合計額を超えています。

同コミューンは元米国WIハーパーグループ、中国取締役兼総経理の許四清と元創新工場での共同経営パートナーの蔣亞萌が共同で創立されました。許四清は最高執行責任者(COO)としてChinaCache創業に参加し、米国NASDAQを指導して上場させました。その後、奇虎360シ一

エムオ一（CMO）を担当し、米国 WI ハーパーグループに参加し、中国での投資と管理上の連携を担当しました。蔣亞萌は創新工場の共同経営パートナー（Co-Managing Partner）として、中国で最も成功した早期投資モデルと全面的な創業サービスを開拓し、友盟、知乎、豌豆莢、快鳥、安全宝など百ぐらいの早期プロジェクト投資に参加しました。



光大グローバル基金は全世界にわたる持分投資に力を集中しています。投資分野には TMT、大消費、大健康などに関わり、投資段階には天使、VC、PE 及び買収合併・再編を含んでいます。千億の時価総額を持っている上場会社である洋河股仮（002304）と共同で大消費産業投資基金である「藍色同盟買収合併基金」を設立しています。



シンガポール量子デジタル基金はプロのデジタル資産管理会社であり、全世界で優れたブロックチェーンプロジェクトの持分投資、ICO 投資及び二次市場投資にもっぱら心を注いでいます。管理チームはブロックチェーンのベテランとウォールストリートで金融従業者のベテランから構成され、イーサリアム、EOS、量子、Telegram など全世界で数十個の優れたプロジェクトに投資しています。



国金金融数拠服務公司は全世界にわたる金融サービス市場で長年にわたり、深く耕した専門チームと国際上トップレベルのリスク投資会社が共同で設立されました。業務内容には全世界での投資管理、投資コンサルティング、金融マーケティングサービス案などを含んでおり、全世

界で優れた金融製品設計とサービスプラットホームの一つとして、全世界で百社ぐらいの金融機関と深く連携しています。

同時に金融科技創新分野で積極的に布局し、金融サービス分野に関わるインターネット、ブロックチェーンプロジェクトへのリード投資または投資参加をしています。



光大グローバル資本はプロのグローバル資産管理会社です。その業務内容には私募持分投資、ヘッジファンド、不動産信託投資などを含み、同時にプロの金融コンサルティングサービス機構でもあります。また全世界資産配置コンサルティング、買収合併と再編に関するコンサルティング及び基金募集サービスなどを含んでいます。それに、その資産管理規模が百億以上となっており、持分投資プロジェクトは数十個にも達し、アメリカ、イスラエル、フランス、イギリス、シンガポールと日本などに分布しています。



Yongji Yao  
姚勇傑

有名な天使投資者と噛瀬投資の代表取締役、浙江凱維投資の代表取締役、空天ブロックチェーンの創始者、浙江大学 EMBA 客員教授と長江商学院 EMBA、長江商学院浙江同窓会副会長、2015 年度浙江省商人のリーダー。

嘉楠耘智（アワ隆バナー）天使及びその後の出資者。

10 年以上にわたる企業管理、再編・合併、持分投資、資産管理等の分野における実践経験を持っており、百億以上の投資資金規模の管理に参加し、尚越光電、新豊小吃等百ぐらいの優れたプロジェクトの投資を主導しました。その中、天使投資プロジェクトで 30%近くがすでに起動し、80%以上は融資を一回以上取得できました。



Gloria Ai

艾 誠

有名な財政・経済二言語アナウンサー、アイアスクメディア創始者、賽富アジア基金投資パートナーとブロックチェーン基金 Jenga の創始パートナー。

在ニューヨーク中央テレビ局の財政・経済コメンテーター、世界銀行の国際金融本社の投資顧問として、ハーバード大学、北京大学、中国传媒大学、アメリカン・アカデミー・オブ・ドラマティック・アーツから卒業しました。2017年《フォーブス》に30歳以下で30人のアジア人、2016年度中国公益人物賞、2012年にボストンで世界経済フォーラム・全世界傑出青年に入選、2010年にハーバード大学でメディア創新の星賞を受賞しました。

思埠（中国で最も大きなマイクロ商でまもなくH株として上場）、影譜（中国で先進的な広告技術会社でまもなくA株として上場）、Vphoto（中国で先進的な撮影技術会社）、紙貴科技（全世界で先頭を切るブロックチェーン版権取引プラットホーム）及びINK、BTN、Spacechain、Telegram、Arcblock、Zipper、ELA等有名なプロジェクトに投資しました。



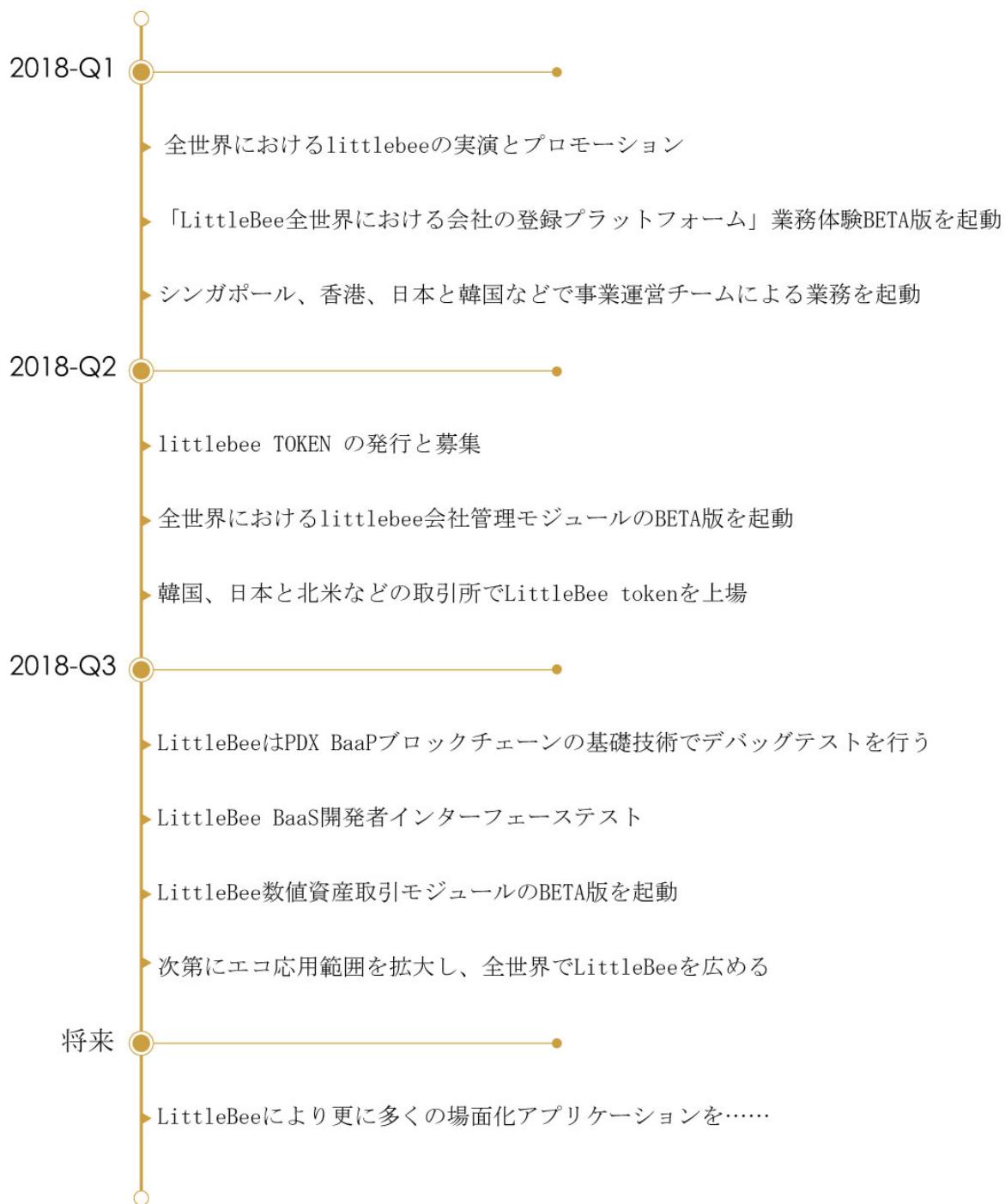
Weining Zhang  
張維寧

張教授は現在長江商学院の副教授と長江創業營（創創  
コミュニティー）の学術主任として就職し、2010年に  
アメリカテキサス大学ダラス校で会計学の博士学位を  
取得し、シンガポール国立大学商学部で教師として勤  
めました。

張教授は長期にわたり、インターネットビジネスモ  
デル分析の研究と教授、モノの インターネットと人工  
智能のビジネスモード探索、ブロックチェーンビジネ  
スマード、サプライチェーン金融と財務分析などの課  
程に力を入れ、現在全世界でブロックチェーンに対  
して一番理解できている学者の一人です。

2017IBM グローバル傑出学者、2017 アジア太平洋金融  
市場国際フォーラムの傑出論文賞の受賞者、2014 北米  
で外国籍の中国人金融学会の最高論文賞の受賞者とし  
て、世界でトップレベルの定期刊行物で学術論文を発  
表し、国内における商学部で発表記録の一番よい学者  
の一人です。

## 7. 沿革と将来の企画



## 8. リスク開示と免責声明

### ご注意：

LittleBee は各国の法律法規に従って運営を行なっています。関係国家と地区的政策と法規により、LittleBee の機能性 TOKEN (LITTLE) は中国人とアメリカ人の参入と投資を受け入れません。

1. この白書はこのプロジェクトの基本情報説明と積極的にプロジェクト情報を取得する特定した対象に情報を伝達することにのみ使用されますが、将来指導意見にならず、あらゆる形式の契約または承諾になりません。
2. 参加者は一旦 TOKEN 交換計画に参加したら、このプロジェクトのリスクを理解し受け入れる上、個人としてそれによる結果を一切負担するものとします。
3. プロジェクトのチームはリターンを約束しない、このプロジェクトによる直接または間接な損失を約束しないと明確に表しています。
4. このプロジェクトに設計された TOKEN は取引段階で使われる暗号化数値コードであり、このプロジェクトの持分、収益または制御権を意味していません。
5. デジタルキャッシュ自身に不確実性（各カ国でデジタルキャッシュに対する監視環境、業界における激しい競争、デジタルキャッシュ自身の技術的バグを含むが、これらに限らない）を持っているので、ある程度失敗するリスクがあるので、必ず成功するとは限りません。

## 9. 終わりに

ここ数年間、全力を尽くして投資した企業をより健康かつ持続的に発展させるよう模索することに力を入れています。ブロックチェーンは企業の価値と管理効率のため新しい潜在力を発掘できます。

どのようにしてブロックチェーンで企業の競争力を増やすのか、LittleBee はこの問題を考えながら深く模索し、「ブロックチェーンで企業のバリューチェーンを構築し直し」、各種類の企業価値活動とブロックチェーンとの組み合わせを模索し、企業のより健康で持続的な発展、会社の持分の価値性、流動性、安全性の向上に力を入れて、資本市場の健康な発展及び国民経済全体の安穏な運営に寄与することです。

## 10. お問い合わせ

詳細について、次のように連絡してください。

- 公式サイト : [www.littlebee.com](http://www.littlebee.com)
- 公式メールアドレス : support@littlebee.work
- Telegram : グローバルコミュニティー : <https://t.me/LittleBeeico>
- Littlebee の公式検討グループ : <https://open.kakao.com/o/gEtxYcL>
- Twitter : [https://twitter.com/chain\\_littlebee](https://twitter.com/chain_littlebee)
- LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/littlebee-foundation-92b044158/>



**LittleBee.com**  
GLOBAL COMPANY REGISTRY

Littlebee です。

一緒に美しい世界を作るため、littlebee に参加しましょう！