

テゾス  
財団  
半期更新  
活動報告書



2020年9月

“

過去6か月間にテゾスエコシステム内でプロジェクトに新たに取り組む参加者や企業の数は増加の一途を辿り、数多くの有益な開発が進められてきました。

# はじめに

## テゾス コミュニティ各位

前回の半期更新活動報告書が発行された2月以降、感染症の世界的な拡大に伴い人々の仕事、生活、社会的な交流形態は大きく変化しています。そのような劇的な変化にもかかわらず、関係者の一致団結によりテゾスエコシステムは大きな前進を遂げ、幾つもの重要なマイルストーンを達成しました。3月には、Carthageの修正によりプロトコルの三度目の更新が完了しました。テゾスのブロックチェーンメインネットがローンチから2周年を迎える直前の6月には、100万個目のブロックをテゾスプロトコルに追加するという偉業を世界的なベーカーコミュニティが達成。熱意ある開発者、支持者、ベーカーのコミュニティがまさに分散型ネットワークで協力してきたからこそ、このようなマイルストーンを達成することができたのです。

テゾス財団は、多様で堅牢なグローバルコミュニティを振興するという使命を追及し続けてきました。2月以来、テゾス財団は56件の新しい助成金を交付し、4団体と戦略的パートナーシップを締結し、3回目の独立外部監査を完了しています。今回で3回目の発行となる本半期更新活動報告書では、ここ6か月間の財団の活動全般を概観するとともに、注目すべき活動を詳しく取り上げます。

過去6か月という期間は、当財団にとってこれまでの歩みを振り返り、改善を図るよい機会となりました。財団内で検討を重ねた結果、テゾス財団の組織改革に着手することを決定しました。この改革によりテゾス財団理事会が長期的なビジョンと戦略に焦点を定めた役割を担い、執行チームが財団の日常業務を担うこととなります。さらに、非執行理事会メンバーとして新たに2名をチームに加え、ガバナンスの新体制を整え、長期的な視点から意思決定と業務執行を強化します。

ここ6か月の間に、テゾスは数多くの成果を挙げてきました。4月には、業界有数のクリプト企業の幾つかが共同で、ビットコインに裏打ちされたtzBTCトークンをローンチしました。これは、テゾスブロックチェーンのツールやインフラの可能性の広がりを端的に示すものです。TruffleやMagicといった、業界を代表するプレイヤーがテゾスを自己のツールスイートに加え、テゾスでのビルト性能を高めています。テゾスがTQやCoinlistと共催するハッカソンには、1,000余りの団体や企業から応募があり、30件の完成プロジェクトが提出されています。そのなかには大きな将来性をもつプロジェクトも数多くありました。

テゾスプロジェクトは比較的初期の段階にあるとはいえ、その発足から現在に至る2年間に、インフラストラクチャ・レイヤー構築の促進に主眼を置いて活動を続けてきました。インフラストラクチャ・レイヤーは今後も重要な領域であることには変わりありませんが、当財団としては次なる段階としてアプリケーション・レイヤーに活動の幅を広げていきます。また、そのためにリソースを意欲的に配分していきたいと考えています。これには、エンドユーザー製品やアプリケーションの開発を助け、テゾス実装を促すという狙いがあります。世の中の先行き不透明感が続く今も、当財団はテゾスの明るい未来を信じ、コミュニティの協力によりオープンでアップグレード可能なインフラストラクチャ、さらには持続可能で経済的なエコシステムを構築できるものと確信しています。

## テゾス財団理事会

# 目次

はじめに  
3

テゾス財団の  
役割  
5

過去6か月の軌跡  
6

実績と数字  
8

**助成金**  
9



優先順位とプロセス  
10

助成金受給者および  
その他の受給団体・組織  
12

研究・教育 コア開発  
助成金  
13

エコシステムツール およ  
びアプリケーションの助成  
金  
17

コミュニティ助成金  
27

**産業への  
活用**  
30



産業への活用一  
協業の推進  
31

**世界地図**  
34

**ファイナンシャル**  
36

**ガバナンス**  
39



テゾス財団の 理事会と委  
員会  
40

財団理事会  
41

財団委員会  
43

# テゾス財団の役割

テゾスは分散型ピアツーピアシステムをサポートするテクノロジーで、自由参加型のネットワークです。単一の会社が「テゾス」を所有、運営、管理することはありません。テゾスを理解するには、このパラダイムを理解することが不可欠です。

テゾス財団はスイスを拠点とし、スイス連邦財団監督局の監督下に置かれた財団です。特にテゾスプロトコルと関連技術の促進と開発をはじめとする、新たに開かれた分散型のソフトウェアアーキテクチャの分野における、新しい技術とアプリケーションの開発促進をその世界的な活動の目標としています。

テゾスのポジションペーパーでも強調されているように、分散型ネットワークの成功は、堅実で多様性に富んだ活発なコミュニティの努力にかかっています。テゾス財団は、開発者、科学者、ネットワーク検証者（「ベーカー」）、支援者、そして将来的にグローバルなイノベーションを推進しようとプラットフォームの成功に向けて取り組んでいる他の多くの人々と共に、このエコシステムを支えています。

テゾス財団は、その使命を追及するなかで、テゾスのプロジェクトの長期的な未来を支えるためにリソースを駆使します。世界中の教育研究機関、開発者、活動家などのコミュニティメンバーがテゾスのプロジェクトを推進できるよう、助成金やその他の資金分散方法で戦略的に支援します。

テゾスの可能性はコミュニティに委ねられています。当該コミュニティは、ブロックチェーンエコシステムの中でも最も強固で優れたもののひとつです。利害関係者であれば誰でもテゾスのコミュニティに参加して、プロジェクトに貢献できます。

...分散型ネットワークの成功は、堅実で多様性に富んだ活発なコミュニティの努力にかかっています。テゾス財団はこのエコシステムを支える存在です...

”

# テゾスの過去6か月の軌跡

エコシステムからのイベント抜粋



2020年2月12日  
Nomadic Labsがコミュニティ向けにテゾスのプロジェクト、エコシステム、主要な技術側面に関する一連のトレーニングセッションを開催。

2020年2月13日  
Taurus Groupがテゾスを自社のデジタルアセットインフラに統合する開発業務に着手。



2020年3月5日  
Carthageの修正案がテゾスのステークホルダーによって承認され、ネットワーク全体で自動的にアクティブ化。

2020年3月6日  
TQ Tezosがテゾスにとってマルチアセットインターフェースの役割を果たすFA2トークン規格に関するコメント要請を公表。



2020年4月8日  
複数のクリプト企業が共同でビットコインに裏打ちされたtzBTCトークンを発行。FA1.2トークン規格に基づいて、テゾスブロックチェーン上でビットコイン価格に1:1で連動するトークンをビルト。

2020年4月15日  
Truffleがテゾスプロトコルに対応。それによって、ユーザーはテゾス上でプロ仕様ツールを利用してスマートコントラクトを構築可能に。



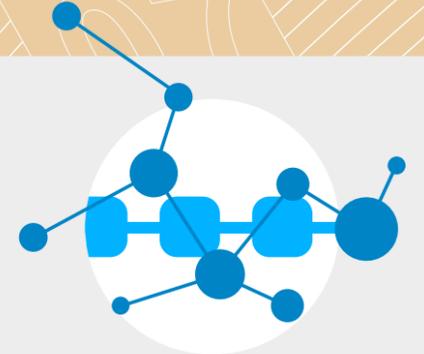
2020年5月7日  
TQ TezosやCoinlistが開催したハッカソンには、1,000名以上の参加者が登録し、30件のプロジェクトが提出。

2020年5月22日  
BTG Pactualがテゾスブロックチェーン上で不動産に裏打ちされたReitBZトークンを正式に発行。



2020年6月17日  
テゾスコミュニティが100万個目のブロックを検証し、テゾスブロックチェーンに加えるという記念すべき記録を打ち立てる。

2020年6月30日  
6月末、テゾスブロックチェーン・メインネットの発足から2周年を迎える。



2020年7月1日  
Bolt Labsがテゾスブロックチェーン上でプライバシー保護目的のステートチャネルを実現するために、zkChannelsのプロトコルを拡張する開発業務に着手。

2020年7月6日  
テゾス上でdAppsをビルトするための強力なツールとして、AirGapのBeaconとTaquitoに脚光が集まる。tzip-10実装のBeaconがウォレットをdAppsに接続し、TaquitoがdAppをテゾスブロックチェーンに接続。

2020年

2月

3月

4月

5月

6月

7月

# 実績と数字

2020年2月以降のテゾス財団のハイライト抜粋



件の助成金交付



USD (単位:百万) の資産  
(2020年7月31日現在)



名の新しい非執行理事  
会メンバー



団体との新しい戦略  
パートナーシップ



か国の助成金受給者  
出身国



PwCによる3回目の独立外部監査  
が完了

**助成金**

# 助成金 – 優先順位とプロセス

テゾス財団の主要な活動は、テゾスの長期的な成功維持のためのリソースを企業やイニシアチブに提供することです。当財団は三つの助成金のカテゴリに焦点を当てています。

## 研究・教育、コア開発助成金

テゾスに関するイノベーション、開発、教育を促進します。これらの助成金には、オンライントレーニングコースからコアプロトコルの開発まで、さまざまなプロジェクトが含まれます。

## エコシステム – ツール・アプリケーション助成金

エントリーへの壁を低くして、開発者や後続のアプリケーションのエンドユーザーがテゾスを利用できるようにします。

## コミュニティ助成金

テゾス財団が属するテゾスコミュニティを強化し、成長に導く組織やイニシアチブをサポートします。

新規助成金申請の評価プロセスには、通常6~8週間かかります。優秀な応募者とその申請プロジェクトを慎重に評価して支給されたリソースでテゾスエコシステムに比例する価値を生み出すことが重要です。今回で3回目の発行となる半期更新活動報告書は、2020年2月から7月までの理事会の活動をお伝えします。

## 評価プロセス

### ステップ 1

アプリケーションではまず、テゾス財団の正式な要件を満たしていることを確認します。正式な要件は、提案依頼書 (RFP) を介して受給候補者に公開されます。



### ステップ 2

第1審査を通過したアプリケーションは、Nomadic Labs会長であるミシェル・マウニーが議長を務めるテゾス財団の技術諮問委員会 (TAC) に送られ、技術的なデューデリジェンスと評価が行われます。現在のTAC委員のリストは、本半期更新活動報告書の最終欄をご覧ください。TACは助成金自体を決定するのではなく、アプリケーションの技術的強みとテゾスエコシステムへの有用性についてアドバイスを提供します。



### ステップ 3

TACから肯定的な推薦を受けたアプリケーションに関しては、デューデリジェンスプロセスを完了した後で、テゾス財団理事会またはテゾス財団執行委員会が助成金申請の承認、却下あるいは修正などの最終決定を下します。



### ステップ 4

助成金申請に関する最終決定が下されると、結果が申請者に通知されます。助成金が交付される前に、承認された申請者はテゾス財団と協力して法的書類を準備します。

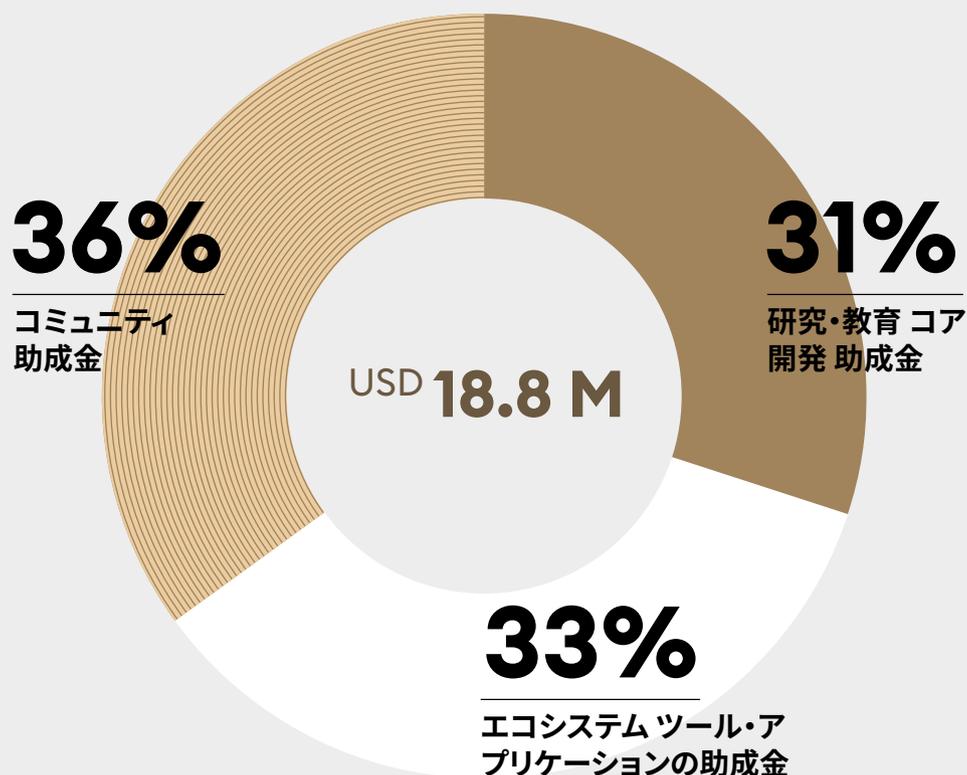
状況によっては、プロジェクトがテゾスエコシステムにとって非常に重要な場合、テゾス財団はアプリケーションをオフサイクルのプロセスで押し進めます。これらのアプリケーションは迅速に処理されますが、同じデューデリジェンスプロセスを受け、同様の承認が必要になることに注意してください。現在、助成金申請プロセスの見直しが進められており、2020年内に新しい申請方式が発表される予定です。

助成金は通常、複数回に分けて支払われます。あらかじめ定められたマイルストーンが確実に達成されるよう、支払いスケジュールに準じて分割払いを行います。テゾス財団は支払いを管理し、後続の支払いの前に受給者からのマイルストーンレポートを評価します。技術的な評価が必要な場合、このプロセスにTACが関与する場合があります。テゾス財団は、成果目標を達成できないプロジェクトに対して支払いを継続しない場合もあります。

# 受給者とその他の受給 団体・組織

第2期の半期更新活動報告書(2020年3月)以降、テゾス財団は18か国で56件の新たなプロジェクトに総額1,880万ドルの資金を投入しました。56件の新しい助成金のうち23件(41%)は新規の受給者でした。支給確約額には前期から大きな変動がありますが、これは往々にして年度初頭に大型の年次助成金が交付されることに関係しています。それらの助成金は、次回の半期更新活動報告書の報告に再び含められます。

過去に助成金を受給して、現在も活動中のプロジェクトの中には、本半期更新活動報告書に掲載されていないものもあります。過去の助成金については、テゾス財団の前の半期更新活動報告書をご覧ください。



# 研究・教育 コア開発 助成金

テゾス財団は、分散システム、暗号化、プログラミング言語、形式検証など、コンピューターサイエンスに関連する幅広いドメインに関する研究と教育をサポートしています。リソースの多くは、世界中のハイレベルな機関や組織の科学者やエンジニアのサポート、さらに将来の才能を育成するための教育プログラムに充てられています。これらのイニシアチブおよびコアプロトコルの開発に貢献するその他のイニシアチブを、テゾス財団は最優先としてします。

## 受給者とその他の受給団体・組織：

### コア開発

- Bolt Labs、米国
- DaiLambda、日本\*\*\*
- Metastate、スイス
- Nomadic Labs、フランス\*

### 研究・教育

- Baking Bad、ロシア\*
- Blockmatics、米国
- BUIDL Labs、インド\*\*
- France IOI、フランス

- Freiburg University、ドイツ
- IIT Madras、インド
- Inacta、スイス
- 京都大学、日本
- 名古屋大学、日本\*\*
- OCaml Labs、英国
- OCTO Technology、フランス\*
- Simple Staking、マルタ
- Stove Labs、スロバキア
- Tarides、フランス
- VDF Alliance、米国

---

合計: USD **5.8 M**

- \* 複数のカテゴリで助成金を受け取る受給者
- \*\* サービス契約またはその他の正規の合意を介してテゾス財団から資金を受ける組織だが、受給者ではない
- \*\*\* 合意の最終決定中

## コア開発

**Bolt Labs**は米国を拠点として、ブロックチェーン上で迅速でプライベートな取引を実現するためにzkChannelsプロトコルを構築しています。プライバシー保護を目的とするステートチャンネルを使用することにより、ゼロ知識証明とマルチパーティー計算手法に基づいて取引をオフチェーンで集約します。Bolt Labsは、テゾスのブロックチェーン上でプライバシーを保護するステートチャンネルを有効にするための開発作業に助成金を使用します。



## テゾスの新たなガバナンス機構により 新しいプライバシー機能を実装することが可能になった。

*Bolt Labs*

**ダイラムダ**(DaiLambda)は京都に拠点を置く、テゾスのコア開発チームです。テゾスのコアプロトコルとスマートコントラクトの研究開発に取り組んでいます。ダイラムダ・チームは、パリにあるフランス国立情報学自動制御研究所(Inria)時代の学術研究に端を発するOCamlの豊富な経験を持ち、トレーニングとコンサルティング契約を通じて、日本を含むアジア広域でテゾスエコシステムの成長に貢献しています。テゾスのコアストレージの最適化、ならびに日本でのプロモーション活動を目的とする「Plebia」プロジェクトに対して、助成金が交付されました。

**Metastate**(旧Cryptium Labs)はスイスを拠点とするセキュリティ志向の企業で、分散型台帳の研究とプロトコル開発に集中しています。Metastateは、テゾスプロジェクトの発展に役立つ多くの技術を研究開発しています。特に、コンセンサスアルゴリズム、プライバシー保護機能、証拠の提示とステーキング製品、ガバナンス、スマートコントラクト、シャーディングなどに取り組んでいます。Metastateは他のテゾス開発者と協力してBabylonとCarthageの開発と今後のアップグレードに携わり、世界中の会議やイベントでテゾスプロジェクトをリードしています。

**Nomadic Labs**はテゾスエコシステムの研究開発に取り組んでいます。テゾスのコアノードソフトウェアの開発に携わるほか、スマートコントラクトセキュリティ、コンセンサスアルゴリズム、ブロックチェーン暗号方式、テゾスに関連するその他

改良のために継続的な研究を行っています。数多くのプロジェクトのなかでも、Nomadic Labsが特に力を入れているのがテゾスのスマートコントラクト言語Michelsonの継続的な開発です。最近では、パブリックブロックチェーン向けに典型的なBFTコンセンサスアルゴリズムであるTenderbakeを発表しています。また、プライバシー保護技術をテゾスに追加することを提案する予定です。Nomadic Labsは、グローバルなテゾス開発者コミュニティと協力して、開発イニシアチブをサポートし、テゾスプロジェクトのさまざまなチームや貢献者全体のワークフローを合理化します。

## 研究・教育

**Baking Bad**はロシアを拠点とするテゾス開発チームで、BetterCallDev、スマートコントラクトエクスプローラー、TzKT、先進的なブロックエクスプローラー、インデクサ、APIなどの各種のテゾス製品を積極的に開発しています。既存のプロジェクトを進めるかたわら、Baking Badチームは開発者向けのインタラクティブトレーニングプログラムを作成するのに助成金を利用します。そのようにして、テゾスエコシステムでより多くの開発者を支援し、オンボーディングによる技術の定着を図ることを目指しています。

**Blockmatics**は米国を拠点として、ブロックチェーンテクノロジーを活用する企業や専門家の知識向上を支援しています。オンラインコースや対面授業を通じて、Blockmaticsは受講者にコアコンセプトを伝え、開発者のトレーニングを行っています。また、レポートやテクニカルガイドの発行なども行っています。同社に付与された助成金は、直感的かつ効率的に操作できるスマートコントラクト開発言語SmartPyとテゾス向けの開発プラットフォームについてのオンラインコースを構築し、リリースするのに使われます。

インドの開発ラボBUIDL Labsの**Cryptoverse Wars**は、ビジネス成長を促進するツールとして起業家により起業家のために開発されました。テゾスプロジェクトへの貢献として評価されているCryptoverse Warsは、初心者ユーザーにテゾスのエコシステムを教える、インタラクティブなコード学習スクールで、ユーザーはSmartPyでテゾスのスマートコントラクトを作成する方法をゲーム形式で学ぶことができます。

**France IOI**は、プログラミングとアルゴリズムのユーザーの裾野を広げることを目的に活動しているフランスの組織です。国際情報オリンピックに参加する高校生を支援するために、リソースやトレーニングを提供し、コンペなどを開催してい



ベンジャミン・カノウ

```
and _manager_operation =
| Reveal : Signature.Public_key.t ->
Kind.reveal manager_operation
| Transaction : {
  amount : Tez_repr.tez;
  parameters : Script_repr.lazy_expr;
  entrypoint : string;
  destination : Contract_repr.contract;
} -> Kind.transaction manager_operation
| Origination : {
  delegate : Signature.Public_key_hash.t option;
  script : Script_repr.t;
  credit : Tez_repr.tez;
  preorigination : Contract_repr.t option;
} -> Kind.origination manager_operation
| Delegation :
  Signature.Public_key_hash.t option
-> Kind.delegation manager_operation
```

ます。今後、テゾス専用のプログラム言語である OCaml や Michelson もそのサービスに含めていくために、助成金は使用されます。

**ペーター・ティーマン** はフライブルク大学 (ドイツ) 情報学部の教授です。ティーマン教授は COOC (OCaml のコントラクトオーケストレーション) に対する助成金を受給しました。これは OCaml と Michelson 間のスムーズな互換性を保証し、OCaml 言語を使ったアプリケーションプログラムからのコントラクト呼び出しの正しいオーケストレーションを保証するプロジェクトです。

**インド工科大学** (IITマドラス校) は8,000人余りの学生と約550人の教職員を抱える世界トップクラスのテクノロジー系高等教育機関で、そこでは基礎研究と応用研究が行われています。同大学に付与された助成金は、アップストリームでの OCaml マルチコア対応を実現し、テゾスツールスタックを拡張し、特に Irmin や Lwt ライブラリを拡充するために使用されます。IIT は OCaml Labs との緊密な協力のもとに、このプロジェクトを推進しています。

**Inacta** は高度な情報管理サービスを提供するスイス企業です。60余名のスタッフからなる専門家チームが、ブロックチェーンも含めた各種エリアでのコンサルティングと実装サービスを提供しています。同社のコンサル活動の軸足をテゾスブロックチェーンに移行するためのコンサルタント研修を支援し、DACH の分野での実装をサポートするために、助成金が付与されました。

**京都大学** は日本で2番目に古い大学で、アジアの大学の中では最多の18人のノーベル賞受賞者を輩出したアジア屈指の研究機関です。京都大学は、現行のシンプルな Michelson 型検査を研究し、Michelson と高レベルテゾススマートコントラクト言語の静的検証技術を開発しています。彼らの研究チームは、そのような検証技術のためのアクセス可能な開発ツールを作成し、日本とアジア広地域のテゾスエコシステムの成長に貢献しています。

**名古屋大学**は約1万6千人の学生数を誇り、日本の高等教育機関ランキング第3位の大学です。名古屋大学大学院多元数理科学研究科のジャック・ガリグ教授が中心となって、“Certifiable OCaml Type Interface” (COCTI)プロジェクトが進められています。COCTIとは、堅牢性・モジュール性・検証性を高めたOCaml型インターフェースのことです。具体的には、制約ベースの型インターフェースを使用したOCamlタイプチェッカーをモジュール化し、Coq証明支援システムを使った証明により検証を行います。大学に交付された助成金は、ブロックチェーン教育を拡充し、関連するテーマを検証するのに使用され、ダイラムダならびにアジア広域のテゾスチームとの協力のもとにテゾステクノロジーの習得コースを開催するための資金として使われます。

ケンブリッジ大学の**OCaml Labs**は、一流の関数型プログラミングおよびコンピューターサイエンスの学際的なチームとして、英国を拠点として活動しています。この助成金により、OCaml Labsチームはテゾスコードベースを新しいduniverseビルドシステムに移行します。これにより、テゾスビルドの速度が向上し、開発者の開発ワークフローがスムーズになります。OCaml Labsは、このプロジェクトでインド工科大学マドラス校 (IITM) の研究者と協力しています。同校はインドの高等技術教育および応用研究分野で最重要な研究所です。

**OCTO Technology**は、Accenture Digitalに属するフランスのコンサルティングおよびIT導入会社です。この助成金はOCTOチームによるテゾスアカデミーの構築と改善に使われます。テゾスアカデミーとは、楽しくユーザーフレンドリーな方法でLIGOスマートコントラクトの開発を教える無料オンラインプラットフォームです。

**Simple Staking**は、マルタを拠点にTezEdgeをビルトしている企業です。TezEdgeとは、安全性への配慮から人気のあるRustプログラミング言語で実装されたテゾスノードです。新たな助成金で、TezEdgeの開発を継続するとともに、Nomadic Labsやその他の広範なテゾス開発コミュニティと協力してプロジェクトを進めていきます。Rust言語で実装されたテゾスノードがエコシステムに加わることによりノード実装の多様性が増し、ネットワークの分散性と堅牢性が高まります。



**Stove Labs**はスロバキアを拠点として、テゾススクールを構築している企業です。最新のテゾス利用方法を総合的に学べるコースを開発者向けに提供しています。今回の助成金はテゾススクールのプロジェクトを推進するために付与されたもので、それによってコースケースの開発などもカリキュラムに盛り込まれます。

**Tarides**はフランスのソフトウェアエンジニアリング会社で、仮想現実技術、分散型システム、プログラミング言語の開発に主に携わっています。財団から付与された助成金は、テゾスとMirageOSの統合と継続開発に充てられるとともに、WindowsやJavascriptのような新しいプラットフォームにおけるテゾスの移植や保守に使用されます。Taridesチームはまた、テゾスで使用されるMirageOSライブラリに対しても長期的なサポートを保証しています。

**VDF Alliance**は、ブロックチェーンエコシステム用のオープンソースハードウェアを構築する、世界クラスの学術、非営利、企業の協力者が集まる団体です。テゾス財団はVDF Allianceに参加して、テゾスのようなブロックチェーンプロトコルのセキュリティとスケーラビリティ向上の研究開発をサポートします。

# エコシステム - ツール・アプリケーションの助成金

テゾス財団は、スキルレベルの異なる開発者がテゾスで新たなアプリケーションを構築でき、エコシステムの成長に役立つツールを構築している数々のチームをサポートしています。テゾス財団はこれまで、この助成金作成カテゴリである、5つの主要分野（プログラミング言語とライブラリ、ブロックエクスプローラーと分析、スマートコントラクト開発、インフラストラクチャ、アプリケーション）に焦点を当ててきました。



Tezos Israel

## 受給者とその他の受給団体・組織:

### プログラミング言語とライブラリ

- Anchorage、米国
- Archetype、フランス
- Go Tezos、米国
- Madfish Solutions、ウクライナ
- NEOFACTO、フランス
- Nomadic Labs、フランス\*
- Sotez、米国
- Tezos Rio、ブラジル

### ブロックエクスプローラー

- Baking Bad、ロシア\*
- Papers/AirGap、スイス\*\*
- TzStats、ドイツ
- TezTracker、ウクライナ

### スマートコントラクト開発

- Agile Ventures、チェコ
- Baking Bad、ロシア\*
- DaiLambda、日本\* \*\*
- 高麗大学校、韓国
- Nomadic Labs、フランス\*
- PeerPatron、フランス
- Runtime Verification、米国
- TulipTools、オーストリア
- Tezsure、インド
- Truffle Blockchain Group、米国

### インフラ

- Agile Ventures、チェコ
- Anyblock Analytics、ドイツ
- Baking Bad、ロシア\*
- Blockdaemon、アイルランド
- camlCase、米国
- Catsigma、アジア
- Cryptonomic、米国
- Dsent AG、スイス
- ECAD Labs、カナダ
- Fimgent Networks、カナダ
- Finoa、ドイツ
- LIGO、フランス
- Magic Labs、米国
- MIDL.dev、エストニア
- OCTO Technology、フランス\*
- Papers/AirGap、スイス\*\*
- Payzos、トルコ
- SkillZ、フランス
- Smart Chain Arena、米国 \*\*
- Taurus、スイス
- TezosKit、米国
- Tezos-nodes、ロシア
- TezQuery Genevès、フランス
- TQ Tezos、米国\* \*\*

### アプリケーション

- Blockcurators、ドイツ
- Electis、フランス
- Ejara、カメルーン
- hicetnunc2000、ブラジル
- Madfish Solutions、ウクライナ
- Nzinghaa Lab、カメルーン
- Tezos reward distributor、米国

---

合計: USD **6.2 M**

\* 複数のカテゴリで助成金を受け取る受給者  
\*\* サービス契約またはその他の正規の合意を介して  
テゾス財団から資金を受ける組織だが、受給者ではない  
\*\*\* 合意の最終決定中

## プログラミング言語 およびライブラリ

テゾスを可能な限り利用しやすくするために、テゾス財団はテゾス開発への参入のハードルを下げるのに役立つオープンソースソフトウェアを作成するエンジニアをサポートしています。

**Anchorage**は米国を拠点としてAnchorageオープンソースライブラリを開発している企業です。Anchorageライブラリを拡充し、Goプログラミング言語でのテゾススマートコントラクトの作成と呼び出しをサポートするために助成金が支給されました。今後のライブラリ拡充により、Micheline JSON構文、バイナリシリアル化フォーマット、Michelsonコントラクトなどへの展開も視野に入れていきます。

Edukeraはスマートコントラクトセキュリティを主な事業内容とするフランス企業です。Edukeraのチームが提供する**Archetype**は、テゾスブロックチェーンでのスマートコントラクト作成のために安全性を重視したドメイン特化言語で、テゾスのスマートセキュリティの実現に役立ちます。テゾス財団から付与された助成金は、プロジェクトをさらに推し進め、Archetypeスマートコントラクトの形式検証プロセスを構築することに使用されます。

**Go Tezos**は米国に拠点を置くテゾス開発者のBrice Aldrichによって作成された人気のGoライブラリで、テゾスRPC(リモートプロシージャコール)により公開、ビルトされています。BriceはGo Tezosをさらに改善するために、スマートコントラクトの展開やRPC拡充などの機能を加え、テストカバレッジとセキュリティを高めています。

ウクライナのソフトウェア開発会社**Madfish Solutions**は、テゾスエコシステムの発展を支援する様々なプロジェクトを手がけています。そのようなプロジェクトの一環として、彼らが特に力を入れているのがeth2tez(sol2ligo)の改良です。このトランスパイラにより、開発者はスマートコントラクトをSolidityからLIGOに移行することができます。



ルイス・ミルフォント

**NEOFACTO**はフランス、ルクセンブルク、ベルギーに拠点をもちコンサルティング会社で、総勢80余名のコンサルタントを擁しています。主に、デジタル化に取り組む企業に顧問サービスを提供しています。そのサービスのなかには、ブロックチェーンコンサルティングやアプリ開発も含まれます。同社に付与された助成金は、Java連携ツールボックス(EJ4Tezos)の開発とリリースを通じてテゾスプロジェクトを促進するために使用されます。そのような取り組みには、ビジネス界におけるテゾス採用を推進する狙いがあります。

**Nomadic Labs**が管理するMichelsonは、テゾススマートコントラクトのプログラミング言語で、正式検証を念頭において設計されています。Michelsonは低水準のスタックベース言語ですが、その静的型システムによりスマートコントラクトの実行から全クラスのプログラミングエラーを排除可能です。

Andrew Kishinoは米国に拠点を置くテゾス開発企業で、テゾスとの相互作用性を実現する最小限のJavaScriptライブラリとしてSotezの開発を手がけています。交付された助成金はSotezの継続的な開発に使用されるとともに、テゾスの開発に適したTypeScriptライブラリであるTaquitoの開発資金として役立てられます。

**Tezos Rio**はブラジルでテゾスプロジェクトを推進しています。ルイス・ミルフオントは各種のプログラミング環境やフレームワークにおけるテゾスの存在感を高めるために複数のプログラミング言語でライブラリを作成していますが、助成金はその取り組みをサポートし、ポルトガル語ユーザー向けの教育プログラムを支援するのに使用されます。

## ブロックエクスプローラー

テゾス財団はコミュニティメンバーが、テゾスブロックチェーン分析に使用できるオープンソースのブロックエクスプローラーやその他のツール開発に優先して資金を提供します。



Baking Bad、ロブ・ウィトフ

**Baking Bad**は、エコシステムで広く使用されている多様な製品を構築するテゾス開発チームで、ロシアを拠点として活動しています。この助成金により、テゾスブロックチェーン用の軽量なAPIファーストのアカウント志向型ブロックエクスプローラーのTzKTを改良開発しているチームを支援します。さらに、助成金はテゾススマートコントラクト開発者ダッシュボードであるBetter Call Devにも使用されます。

**AirGap**ウォレットを開発した**Papers**は、スイスを拠点としてテゾスエコシステムの開発を積極的に進めています。Papersチームは、テゾスアゴラとの統合、テゾススマートコントラクトと資産のサポート、そしてその他の主要なメトリックとデータの視覚化を通じて高性能なベーキングやガバナンスデータを追加することで、テゾスブロックエクスプローラーであるtezblockの改善を続けています。

テゾスコミュニティは非常に協力的で、分散型製品を増やしたいという共通の思いに突き動かされています。

アレックス・アイヒホルン



ドイツを拠点として活動するアレックス・アイヒホルンには、テゾスブロックエクスプローラーの**TzStats**ならびに基盤となるブロックチェーンインデクサーであるtzindexの開発を促進する追加助成金が交付されました。TzStatsを使用すると、ユーザーは将来のプロトコルアップグレードへのコンプライアンスを確保できるだけでなく、今後のテゾスベース資産(トークン)を追跡することもできます。直近に行われたAPIのアップグレードでは、チェーンの暗黙的なイベント、コントラクトインターフェイスのハッシュ、エントリポイントのフィルターと統計などの機能が追加されました。

Attic Labはウクライナを拠点として、テゾスのブロックエクスプローラーである**TezTracker**の開発と改良に携わっています。既存の効率的な公開インデクサーを利用して、このブロックエクスプローラーのバックエンドとフロントエンドを構築し、展開するために、助成金は使用されます。

## スマートコントラクト開発

テゾスは、組織レベルのスマートコントラクトをサポートしています。テゾス財団は、テゾススマートコントラクト開発とそれに続くアプリケーションの参入ハードルを下げるためのツールに資金を提供しています。



G. ニコラス・ダンドレア

**Agile Ventures**はチェコのコンサルティンググループで、2016年以降は社内に設けられたソフトウェア開発チームで数多くのテゾスプロジェクトを手がけています。現在、同社は複数件の助成金を受給しています。Agile VenturesチームはTaaSの開発を継続し、GraphQL APIエンドポイントを公開するオープンソースソリューションの無料インスタンスを提供します。

開発中の製品リストのほかに、**Baking Bad**はデジタル証券（「セキュリティトークン」）やその他のテゾス資産基準にさまざまなアトミックスワップ実装を提供する柔軟なプログラムモジュール集Atomex STO Gateも手掛けています。

**ダイラムダ**は日本を拠点とする開発チームで、助成金を形式メソッドで高品質のスマートコントラクトを開発するための資金として利用します。将来的には助成プロジェクトの一環として、Typical Smart Contracts (TSC)エージェンシーのコンセプトを確立し、そのようなプラットフォームのためにオープンソースのプロトタイプを構築することを目指しています。プラットフォームのウェブアプリケーションでは、ユーザーが数多くのテンプレートのなかから適切なものを選んでスマートコントラ

クトを作成できます。ユーザーの作業を助けるために、分かりやすく直感的に操作できるウィザードが用意されています。

**高麗大学校**は約3万人の学生数を誇り、韓国で最も長い歴史をもつ大学の一つです。コンピュータサイエンス学部助教授のHakjoo Ohは、Michelsonで書かれたスマートコントラクトの完全性を全自動で検証し、テストするツールの開発に取り組んでいますが、その取り組みを支援するために助成金が交付されました。

Mi-Cho-Coqは、Coqインタラクティブ定理証明器を使用するMichelsonの仕様です。Michelsonの構文とセマンティクスの正式な仕様と、スマートコントラクトを検証するためのフレームワークを提供します。Mi-Cho-Coqは**Nomadic Labs**が管理しています。

フランスを拠点として活動するギリェム・リューは、Patreonのような従来のクラウドファンディングプラットフォームを置き換えるテゾスベースのプラットフォームの開発を目標に、**PeerPatron**プラットフォーム及び関連のオープンソースツールの研究に取り組んでいます。DAppsやスマートコントラクトのテンプレートをリリースし、チュートリアルや説明書類一式を整備することも、プロジェクトの内容に含まれています。

**Runtime Verification**は米国に拠点を置き、ランタイム検証ベースの手法を使用してソフトウェアの安全性、信頼性、正確性を向上させる開発に取り組んでいる会社です。KフレームワークでのMichelsonの形式セマンティクスを開発するという前段階のテゾスプロジェクトを終え、Runtime Verificationは現在、Michelsonの形式検証フレームワークの作成に取り組んでいます。その一環として、記号単体テストのケースを取り扱うために、既存の単体テストフレームワークを拡張していく予定です。

オーストリアに拠点を置く**TulipTools**では、創業者のヨハン・タンツァー自らが指揮を執ってTplusの開発を進めています。テゾス環境（サンドボックスやパブリックノード）の容易な管理を開発者に可能にするツールとしてTplusを提供することで、テゾス関連の開発ハードルを下げるのが狙いです。同社に交付された助成金は、現存のオープンソースプロジェクトやライブラリをTplusに組み込み、UI/UXを改善し、コミュニティにおけるTplusの利用普及を促すために使用されます。

**Tezsure**はインドを拠点として、主にDeFiアプリケーション用のテゾスツールを作成する活動に取り組んでいます。高度な機能の実装、チュートリアルと解説ビデオの作成、および例示的なスマートコントラクトテンプレートの追加により、Tezsureチームがテゾス開発のテストツールTezsterを引き続き構築していくためにこの助成金が活用されます。

世界トップクラスの開発環境を提供するTruffle Suiteの開発元は米国の**Truffle Blockchain Group**であり、このツールを使う開発者によるテゾスでのアプリケーション作成を容易化するために、同社に助成金が交付されました。このコラボレーションにより、Truffleが初めてテゾスのブロックチェーンに対応し、特にLIGO言語を統合しました。これで参入へのハードルが下がり、アクセス可能な1か所からテゾス開発者が業界をリードするさまざまなツールを提供でき、テゾスアプリケーション開発の効率化につながります。プロジェクトの第2フェーズでは、Truffleチームはテゾスへの対応をさらに推し進め、LIGOの他にもSmartPy言語をサポートしていきます。また、概念実証段階にあるテゾス流ブロックチェーンのGanacheを開発することで、テゾスのオペレーションと取引をシームレスにシミュレートすることを開発者に可能にすることを目指しています。



追求しているのはスマートコントラクト・プラットフォームのあるべき姿。テゾスでその可能性を試し、イノベーションにつなげたい。

ヨハン・タンツァー

## インフラ

インフラは、活発なブロックチェーンエコシステムに不可欠です。テゾスの場合、**ファイナンシャルプリミティブス**や**資産基準**などの重要なインフラを構築するプロジェクトにより、開発者はこれらの公共財を使ってテゾス上で新しいアプリケーションを作りやすくなります。



**Agile Ventures**はコンサルティンググループで、2016年以降は社内に設けられたソフトウェア開発チームで数多くのテゾスプロジェクトを手がけています。最近のプロジェクトのなかでは、テゾスAPIエンドポイントコレクションのTezosLive.ioの開発が特筆されます。Tezos Domainsの調査フェーズ (Tezos Agoraの一連の投稿を参照) に続き、Agile Venturesチームはテゾステストネット上でTezos Domains dAppの機能的プロトタイプとスマートコントラクトを実装します。その際、サンプルウォレットを統合するとともに、クライアントがTezos Domainsでデータクエリを実行できるようなGraphQLエンドポイントを設計します。Tezos Domainsが目指しているのは、分散型ネームサービスの提供です。それにより、テゾスエコシステム内でユーザーは「alice.tez」のように人間が読めるドメイン名を使用し、それをテゾスアドレスなどの機械可読な識別子に割り当てる (マッピング) ことができるようになります。

**Anyblock Analytics**はドイツのブロックチェーンソリューション・プロバイダーで、ビジネスプロセスとブロックチェーンを統合するためのコンサルティング、ツール、データを提供しています。同社の主力製品であるのが、ブロックチェーンデータの検索、処理、分析ツールAnyblock Indexです。そして、このインデクサーにテゾスブロックチェーンを加える開発作業に対して、助成金が交付されました。それによって、コミュニティがElasticsearch DSLとSQLにより無料でクエリを実行できるようにします。

**Baking Bad**はロシアを拠点とする開発チームで、BetterCallDevの開発・改良に取り組んでいます。その開発の一環として、テゾス開発者のために分散型GitHubデポジトリのBetterCallDev-Hubを作成し、運用グレードのCI/CDのパイプラインを構築しています。これらのプロジェクトを支援するために、テゾス財団は同社に助成金を交付しています。



テゾスには素晴らしい開発者コミュニティがあります。それには大いに触発されるし、アイデア共有の意欲をかき立てられます。

Baking Bad

アイルランド企業の**Blockdaemon**は、開発者と企業にブロックチェーンインフラストラクチャとノード管理サービスを提供しています。Blockdaemonチームは、この助成金を活用し、テゾスノードのダウンロード、構成、実行が可能なCLIベースのアプリケーションを作成しました。アプリケーションはプラグインベースであるため、さまざまな使用に合わせて簡単に拡張できます。

**camlCase**は分散型ファイナンス (DeFi) の開発と教育を主な業務分野とする米国企業です。分散型取引所のDexterとモバイルウォレットのMagmaを立ち上げ、維持するという同社の業務を促進するために、助成金が交付されました。MagmaにはiOS版とAndroid版の両方があり、デフォルトでDexterに対応しています。財団の助成金は、これら二つのソリューションの開発、ローンチ、保守、チュートリアル整備に充てられるほか、Tezos RPCとのインターフェースであるReasonML Tezos SDKのリリースに使用されます。

**Catsigma**はMichelsonのビジュアライザであるMisualizerの開発を手がけています。Catsigmaに交付された助成金は、Michelsonスマートコントラクトの動作と内部トランザクションを視覚化するツールの構築に使用されます。現在、Nomadic Labsチームとの協力のもとにプロジェクトの開発が進められています。

**Cryptonomic**はインフラ・ソリューションの構築を手がけている米国企業です。高度に分散化されたコンソーシアムアプリケーションに対応するツールやスマートコントラクトを提供しています。同社に付与された助成金は、Chainlinkを使用してテゾス上でオラクルのサービスを開発する業務に当てられます。そのなかで現行の保守業務やコミュニティへの働きかけもサポートし、Arronaxブロックエクスプローラーなどの既存プロジェクトの改良を促進します。

**Dsent AG**はテゾス上で構築されるトークン発行プラットフォーム「tokengate.io」を開発するスイス企業です。同プラットフォームではテゾストークンでの支払いも取り扱われます。この製品は、トークン化 (暗号化) の利用を検討する銀行などの法人客をターゲットにしています。同社に付与された助成金は、トークンウォレット生成ツールを構築し、トークン規格FA2をトークンゲイトのプラットフォームに統合するのに使用されます。

**ECAD Labs**はソフトウェア開発、システムエンジニアリング、オープンソース開発、およびサポートの領域におけるプロジェクトを提供、管理しているカナダ企業です。ECAD Labsは、テゾス用のGrafanaデータソースプラグインを開発し、テゾスのリモート署名者Signatoryを改善するための助成金を受給しました。ECAD Labsは、テゾス上の開発に適したTypeScriptライブラリとしてTaquitoの開発にも関与し、Nomadic Labsのテゾスインデクサ・ライブラリを普及させるために必要な改良にも関わっています。

**Figment Networks**はWeb3ソリューションを開発するカナダ企業です。同社の狙いは、テゾスアプリケーションを開発するソフトウェアエンジニアのために、よりシームレスなエクスペリエンスを実現することにあります。テゾスをHubble Web 3エクスプローラーに統合する開発を進めるために、助成金は付与されました。このエクスプローラーは、テゾスエコシステムに高水準の分析、アラート、ガバナンスツールを提供します。開発者がAPIを介してテゾスブロックチェーンのデータに容易にアクセスできるフルノードをサービスとして提供するのがData Hubですが、同社はそれへのテゾス統合を今後も進めていきます。

**Finoa**はデジタル資産ファイナンスサービスの構築を手がけるドイツ企業です。同社はテゾスネットワークを関連のインフラストラクチャに統合する作業を進めていますが、そのなかでテゾスならびにテゾスベースのデジタル資産を安全にバックアップし、保護すること、またDeFiエコシステムへの安全なアクセスを提供することに配慮しています。

**LIGOチーム**はフランスを拠点としてLIGOプロジェクトの開発を手掛け、このツールの採用と対応を広げていくことを目指しています。LIGOは、Michelsonで作成したものに比べて使いやすいスマートコントラクト言語で大型コントラクトの開発向けに設計されました。LIGOは命令型言語で、これで書いたものはコンパイルされてクリーンなMichelsonコードに変換されます。同社に交付された助成金は、シンタクス、セマンティクス、型システム、コンパイラ自体の開発を含め、LIGOの継続的な改良開発に使用されます。

米国に拠点を置く**Magic Labs** (旧Fortmatic) は、自社のホワイトレーベルSDKでのテゾス対応を開始しました。それによりテゾスベースのアプリへのパスワードレス認証ウォレットコネクタが実装可能となり、アプリのUXが大きく向上します。同社に付与された助成金は、テゾスでの統合をサポートするためのインフラ、プラットフォーム、フロントエンド側の開発に使用されます。

**MIDL.dev**はエストニアを拠点として、テゾスのインフラストラクチャツールを使ったオープンソーススイツを構築するためのステーキングをサービスソリューションとして提供しています。同社はインフラストラクチャを構築するソリューションを定額で提供しているので、顧客による直接的なステーキングが可能になります。交付された助成金で、MIDL.devは完全な銀行取引インフラを複製可能かつ安全にコードとして実装するプロセスを簡易化する開発を進めます。それによって、意欲的なテゾスベーカーの参入障壁を低くするのが狙いです。

**OCTO Technology**は、Accenture Digitalに属するフランスのコンサルティングおよびIT導入会社です。今期新たに付与された助成金で、同社はテゾスネットワークへのHTTP APIのTezos Linkプロジェクトを引き続き進めていきます。助成プロジェクトの一環として、アーキテクチャの改善、セキュリティの強化、テストネットの処理が進められるほか、ノード拡張性を改善するなどの技術的な改良が行われます。同社はデジタル集金が可能なマーケットプレイスを構築するためのオープンソース・ボイラープレートTezos Landの開発を手がけていますが、その取り組みにも助成金が使用されます。

スイスに拠点を置く**Papers/AirGap**チームは、他のテゾス開発チームと協力して、ユーザーがブラウザを介してTezosベースのアプリケーションと対話できるウォレットインタラクション標準を作成します。この標準を使用して、すべてのアプリケーション開発者が一般的な実装を介してウォレットを簡単に組み込めるようにするブラウザ拡張ビコンを開発することに成功しました。

Dream Wayはトルコを拠点として、小売店やネット通販業者へのテゾストークンの普及を推進する開発を手がけています。**Payzos**はユーザーがオンラインショップでテゾスを支払通貨として設定できるようにする電子商取引プラットフォーム用プラグイン一式です。その改良開発を進めるために、助成金が付与されました。

**SkillZ**はフランスを拠点とするブロックチェーン会社で、運用準備の整ったエンタープライズグレードのインフラを企業に使用しやすくするための開発を進めています。この目標に歩調を合わせる形で、当財団は同社に助成金を交付し、テゾスをSkillZのプラットフォームに統合する開発を支援しています。それが実現すれば、クライアントはマルチクラウド・インフラでテゾスノードを利用、管理することが可能となり、業界での普及とコミュニティ内でのコラボレーションが促進されます。

**Smart Chain Arena**はSmartPyの開発元となる米国企業です。同社に交付された助成金は、Chainlinkを使ってテゾスのブロックチェーン上でオラクルサービスに対応する技術を開発するのに使用されます。さらには、ChainlinkとCryptonomicとの協力のもとに、コントラクト(LinkToken、オラクル、クライアント)の開発を手がけています。Smart Chain ArenaはLedger Nano対応のための統合を進めるほか、オリジネーションやスマートコントラクト取引にSmartPyエクスペローラーで直接署名するなどのウォレット機能を強化しています。また、ユーザーにより署名される取引に関する必要な情報がすべて完全に開示されるように、取引やハッシュを表示する独立したツールの開発なども進めています。



ジャコブ・アーラック、アドリアン・ブリンク

**Taurus Group**は、デジタル資産の取引、投資、保護向けの次世代プラットフォームを構築するスイスの金融サービス会社です。Taurusは、暗号通貨を保管するスイスの大手B2Bサービスプロバイダー（企業間）でもあります。Taurusはテゾスを推奨ブロックチェーンと位置づけ、自社のプラットフォーム上のデジタル証券発行のためのブロックチェーンとしてテゾスを統合していきます。Taurusは、ヨーロッパの金融機関とのデジタル証券プロジェクトを可能にし、テゾスベースのデジタル資産への追加アクセスを提供します。

米国に拠点を置くキーファー・テイラーは、テゾス用のSwift SDKである**TezosKit**の開発者です。交付された助成金はTezosKitの改良開発に使用されますが、BabylonとCarthageのプロトコルアップグレードとの互換性、モバイルでの安全な鍵ストレージの構築、独立した外部セキュリティ監査を通じたTezosKitの製品化なども、助成内容に含まれます。

**Tezos-nodes**はロシアを拠点として、テゾスベーカーのサービス格付けを提供しています。同社に交付された助成金は、サービスを向上し、非公開のベーカーのノードパフォーマンス状態を監視し、iOS版とAndroid版のモバイルアプリを作成するのに使用されます。

フランス人開発者のピエール・ジュネーブが開発を進めている**TezQuery**は、テゾスブロックチェーンのグラフ構造上でSQLクエリだけでなく、強力な（再帰的）クエリも評価するクエリエンジンです。

**TQ Tezos**は、企業と開発者向けのテゾスベースのソリューション、およびオープンソースソフトウェアを開発する技術チームを備えています。開発中のさまざまな製品の中で、TQ Tezosは他のテゾス開発者と協力して、幅広いトークンタイプ（たとえば、交換可能、非真偽可能、譲渡不可）の両方をサポートする統合トークンコントラクトインターフェースの標準およびマルチアセットコントラクトの開発を指揮しています。

## アプリケーション

**エンドユーザーアプリケーションは、テゾスの導入とそのエコシステムの成長促進に役立ちます。当財団は、テゾスベースのさまざまな事例に沿ったアプリケーションを作成するプロジェクトに助成金を交付しています。**

**Blockcurators GmbH**は、主にブロックチェーンと暗号通貨を手がけるドイツのソフトウェア開発会社です。交付された助成金は、テゾスを同社のCoinkit Tipbotに統合するための開発に使用されます。そして、Twitter、Discord、Slack、Telegramなどのプラットフォームの種類を問わず、ボットによりtez（テゾストークン）でのチップング（投げ銭）を可能にするために必要となるサポートを提供していきます。

**Ejara**は、アフリカ市場に特化した、暗号通貨とトークン資産をサポートするモバイルアプリケーションです。Ejaraを開発したNzinghaa Labはカメルーンを拠点とする開発チームですが、交付された助成金を活用して、スマートコントラクトを開発して製品に統合し、安全なウォレットバックアップとキーリカバリー、ビットコイン・テゾスのアトミックスワップ、およびテゾスのクロスチェーンキー登録とリカバリーシステムを実現します。

フランス企業の**Electis**は、多数決・投票向けのテクノロジーの新しい利用促進を目指す非営利団体で、ブロックチェーンと特定の投票プロジェクトに関する特別な専門知識を備えています。交付された助成金を使用して、Electisチームはテゾスベースの電子投票アプリを継続的に開発し、プロジェクトに参加する世界20校以上の大学のコミュニティを支援していきます。

**hicetnunc2000**は、ブラジルのテゾス開発者ラファエル・リマが経営するブラジルの会社です。主にeスポーツコミュニティに向けて、ユーザーがクラウドファンディングや電子投票に参加できるような開発を進めています。交付された助成金は、このシステムを実現するためのアプリをテゾス上で構築し、ローンチするために使われます。それに伴い必要となるマーケティングキャンペーン、レファレンス、説明書類一式の作成なども、助成内容に含まれます。

eth2tezに加えて、**Madfish Solutions**は次のインフラストラクチャを構築するために助成金の交付を受けました。1) QuipuSwap - 安全で分散化された検閲耐性のある方法で、テゾス上のトークン/資産のシームレスな交換を可能にするプロトコル。2) Thanos - さまざまなテゾスのアセット標準、dApp、エクスプローラーなどの統合サポートを備えたユーザーエクスペリエンス (UX) に焦点を当てたフル機能のウォレット。

**Tezos reward distributor**は米国で開発されたベーキング報酬分配アプリですが、この種のアプリとしてはテゾスベーカーの間で最も普及しているものの一つです。交付された助成金は、このツールの改良開発、フィーチャーリクエストの実装、バグの修正、将来的なテゾスプロトコル・アップグレードのサポートに使用されます。

# コミュニティ助成金

テゾスはデジタルコモンウェルスとなることを意図して作られました。プロトコルは、検閲への耐性がある（ネットワークを潰すことが実質不可能）トランザクション、証拠証明ベースのコンセンサスアルゴリズム、および統合されたガバナンス体系を通じたコミュニティにおける個々のメンバーの支援を意図して作成されました。協調的でオープンなグローバルコミュニティを目指してこの設計が選ばれました。テゾス財団は、世界中のコミュニティが成功への必要なサポートを得られるように、コミュニティの開発、イベント、およびテゾスエコシステム成長に取り組む団体に資金を提供しています。

A world map with a light blue background and dark blue landmasses. Numerous small white location pins are scattered across the map, indicating various global locations. The map is centered on the Atlantic Ocean.

合計: USD **6.8 M**



New Vector Limitedはイギリスを拠点として、チャットアプリのriot.imを含めた、安全性の高い分散型コミュニケーション・インフラを構築しています。交付された助成金で、同社はテゾスRiot/Elementチャンネルをテゾスコミュニティ向けのセルフホスト型専用インフラとして確立することを目指しています。

Norn Community'sのTezosNotifierBotは、トランザクション、委譲、不足しているブロックの承認、ダブルベーキングなど、テゾスブロックチェーン上のさまざまなイベントを監視するために使用される人気のあるテレグラムボットです。この助成金により、Nornコミュニティはテレグラム向け@TezosNotifierBot およびボットを改善・拡張し、他の通知チャンネルもサポートしていきます。

Reason Associationは、ReasonMLおよびOCamlプログラミング言語の実用的な研究、開発、およびプロモーションに焦点を当てた非営利団体です。この助成金により、Reason AssociationのReasonMLコミュニティ成長を支援します。より効果的な学習教材とツールをリリースし、Tezos関連のコンテンツとリソースを作成して、ReasonMLコミュニティのより多くのメンバーのテゾスエコシステムへの参加促進に寄与します。

Tezos Brazilはビジネス、製品、コミュニティの開発に関わるチームです。これらのイニシアチブを通じて、Tezos Brazilは、ブラジルにおいてテゾスプロジェクトとエコシステムの導入と成長を促進しています。

Tezos Chinaは中華圏のコミュニティでテゾスプロジェクトを推進しています。助成金の主な使用目的としては、統合グローバルポータル設計、オンラインコミュニティの構築、ミーティングの主催、中華圏の大学間連携などが挙げられます。

Tezos Commonsは、草の根コミュニティの利益組織を目的とした北米の非営利財団です。Tezos Commonsは、コミュニティの構築、教育、プロモーション、およびコラボレーション型のオープンソースソフトウェアイニシアチブ向けのプログラムを提供しています。2018年に設立されたTezos Commonsは、デジタルコモンウェルスの構築に特化したアイデア、個人、組織をサポートしています。

ドバイにあるTezos Gulf Technologiesは、UAE及び中東を中心に活動しています。助成金は活動拠点に企業を設立し、この地域におけるエコシステムの発展を支援するのに使用されます。そのため、中東全域のテクノロジーハブと提携し、官民連携を進めるために積極的に働きかけていきます。

ベルリン(ドイツ)にある**Tezos Hub GmbH**は、ブロックチェーンアプリケーションの分野を中心に活動しています。担当地域におけるコミュニティを活性化し、ワークショップなどのイベントを企画し、産業界における普及を後押ししていきます。

**Tezos India**は、テゾス使用を望む個人や組織を支援することで、世界最大のデモクラシーを支えています。テゾス開発者のコミュニティを成長させ、ワークショップ、ミートアップ、ハッカソンを通じてインドのテゾスプロジェクトを押し進めることを目標としています。

**Tezos Israel**は、イスラエルのテゾスエコシステムの教育、訓練、成長を使命とする団体です。Tezos Israelの活動は、スタートアップ、企業、およびさまざまな政府機関と協力し、テゾスでプロジェクトを実現することの潜在的な利点を紹介することで、技術開発とビジネス開発を行うことに焦点を当てています。

**Tezos Japan**は、企業活動、エンジニアリング業務、および日本のテゾスコミュニティのサポートに焦点を当てた非営利組織です。Tezos Japanは、様々な規模の企業と連携し、技術教育セミナーを開催し、地域全体でコミュニティ主導のイベントを開催しています。

**Tezos Korea**は、韓国の大学と協力してイベントを主催し、教育を提供し、技術開発をサポートする非営利組織です。Tezos Koreaは、ビジネスコンサルティングを担当し、韓国でのテゾス導入を進めています。

**Tezos Ukraine**は、ウクライナのブロックチェーン支持者と長年のテゾスコミュニティメンバーが運営する非営利団体です。ウクライナとCIS(独立国家共同体)地域でのテゾスプロジェクトの成長発展を促進することを使命としています。

**Tezos West Africa**はカメルーンを拠点として、西アフリカにおけるテゾスエコシステムの発展に取り組んでいます。交付された助成金はコミュニティの構築に使われ、そのなかで現地の開発者に対して初歩的なテゾストレーニングを体系的に提供していきます。

**Tezos.help**は、新メンバーをテゾスコミュニティに参加させ、さまざまなテゾスリソースの活発なリポジトリとして機能させるために、クラス・ハリソンが2017年に創立した団体です。このプロジェクトの一環として、クラスは元のTezos.help Webサイトを、関連するすべてのテゾスエコシステムプロジェクトとリソースする完全かつ自立的なライブラリに拡大しました。

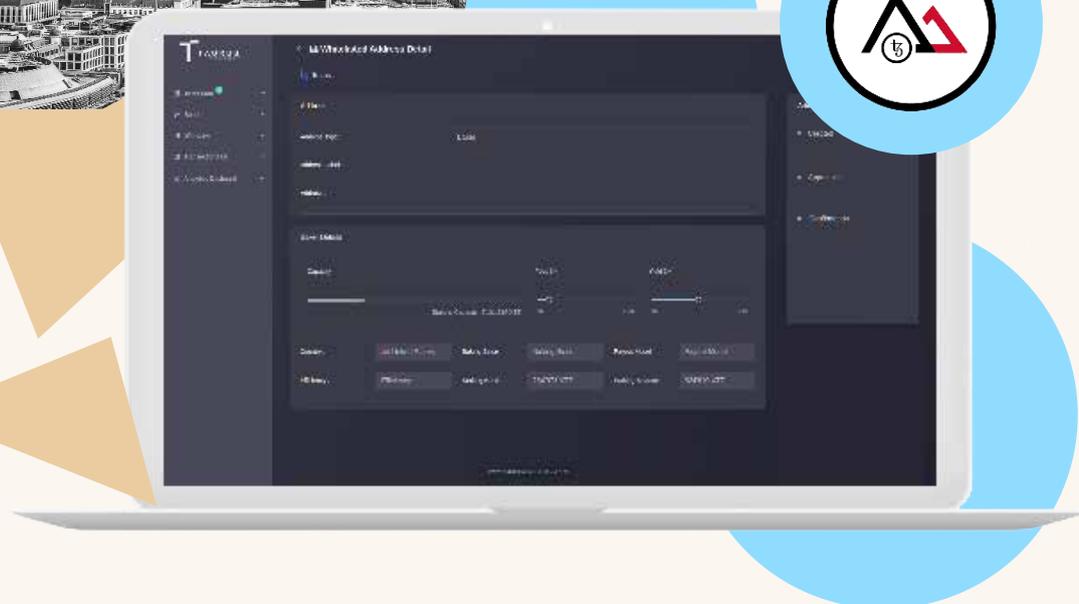
**TQ Tezos**は、ニューヨーク市に拠点を置く組織で、テゾスの導入と認知度の向上に焦点を当てています。企業と開発者向けのテゾスベースのソリューションとオープンソースソフトウェアの作成の他、ビジネス開発、スタートアップ企業や既存企業が興味深いユースケースに対してテゾスを導入するのを支援し、マーケティングやイベントやエコシステム開発の取り組みで他のテゾス組織やコミュニティメンバーと緊密に連携します。

**TZ APAC Pte. Ltd.**はシンガポールを拠点に置くチームで、アジア太平洋地域全体におけるテゾスブロックチェーンの普及を主眼として活動しています。アジア大陸のなかで西はインドから東は韓国までをカバーするエリアを担当しています。主に担当地域での大規模な活用を促すプロジェクトを進めています。画期的なユースケースに関連したアプリやインフラを構築するために各国の政府、企業、開発者と直接、協力しています。TZ APACの活動の主眼は、地域のなかからテゾスエコシステムの開発に貢献する開発チームを見出し、戦力として活用することです。

産業への  
活用

# 産業への活用 - 協業の推進

テゾス財団は、テゾスプロトコルを使って製品を設計する企業や団体を支援しています。そのような支援のなかで特に重視しているのが、協力する企業・団体のテクノロジーへの理解を深め、どのテクノロジーアプリが重要になるのかを見極めることです。また、必要に応じて、あるいはメリットが認められれば、プロジェクトに資金供給を行います。



## デジタル証券

マンチェスター（英国）の不動産開発大手**Alli-ance**は、5億英ポンドの不動産をトークン化し、さらにtZeroならびにデジタル証券アドバイザーシップのMegadolonとマンチェスター中心部で最初のデジタル証券プロジェクト「River Plaza」で提携することを発表しました。

**Andra Capital**のオープンエンド型投資信託であるSilicon Valley Coinは、テゾスベースの取引可能なデジタル証券です。ブロックチェーンテクノロジーを使用して、従来のベンチャーキャピタル投資の型を打ち破ります。この投資信託が投資するのは、5億米ドル以上の価値の世界クラスのベンチャーキャピタルに支えられ業界をリードする、後期段階の大手民間テクノロジー企業です。

Reit BZは、中南米最大の投資銀行**BTG Pactual**が後ろ盾となっているブラジルのプロジェクトです。Reit BZ (RBZ)と呼ばれるセキュリティトークンを使って、国外投資家は成長し続けるブラジル不動産市場にアクセスできるようになります。RBZトークンは、主にサンパウロやリオデジャネイロのディストレスト不動産資産に支えられています。株主に対する配当支払いのように、RBZトークンの所有者には前述のディストレスト不動産資産の価格回復から定期的に配当が支払われます。RBZのセキュリティトークンでは、テゾスがデフォルトのブロックチェーンとなっています。

**Fundament Group**はベルリンを拠点として、エンドユーザーへの流通チャネルを含めたデジタル証券のインフラを構築しています。テゾスはFundament製品向けのデフォルトのブロックチェーンです。

**Globacap**は、ロンドンを拠点とする大手デジタル証券の発行および管理プラットフォームで、英国のFCA (Financial Conduct Authority) の監督下にあります。Globacapは、多くのデジタル証券取引所のパートナーでもあり、ブロックチェーンベースのデジタル証券の流通市場を提供しています。Globacapを介して発行されるの優先基盤ブロックチェーンとしてテゾスが上がっています。

**StakerDao**は分散型の金融資産管理プラットフォームで、法令に則った安全な資産管理を可能にします。2020年中頃にローンチされたSTKRトークンはテゾスブロックチェーンを使用しており、プロポーザルの提出、議論、投票、実装にFA1.2トークン規格を採用しています。

**Taurus Group**はデジタル資産の取引、投資、保護のプラットフォームを構築するスイスの金融サービス会社です。また、暗号通貨を保管するスイスのB2Bサービスプロバイダー（企業間）でもあります。Taurusはテゾスをブロックチェーンテクノロジーのパートナーとして推奨しています。

**Vertalo**は、ブロックチェーンテクノロジーを使用してデジタルアセットエコノミーを接続および有効化するキャップテーブル、コンプライアンス、投資家向けのプラットフォームです。Vertaloは、SECに登録された証券代行エージェントとして、民間企業、ブローカーディーラー、投資家の資産管理を継続的にサポートし、顧客向けの標準ブロックチェーンとしてテゾスを使用します。

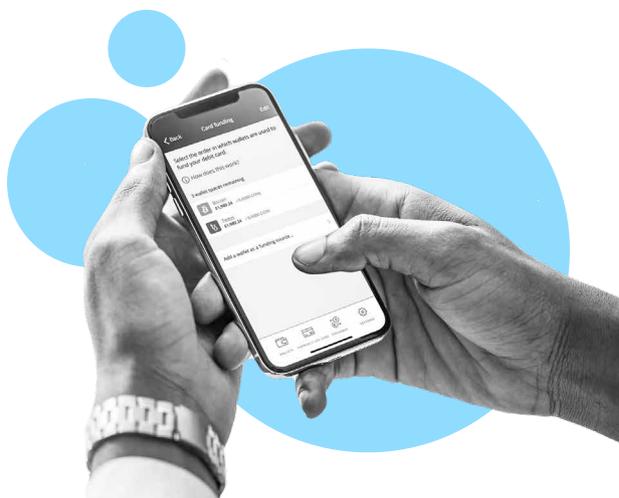
スマートコントラクトの形式検証を適用したテゾスプロトコルは堅牢性に優れ、産業界のパートナーからもその実装を求める声が高い

Taurus



## 決済

**Baanx**は、ウォレットやペイメントレールなどのモバイルバンキングアプリケーション向け専有技術プラットフォームを開発し、サードパーティのディストリビューターとして運営しています。Baanxは英国で電子マネーライセンスを保持しています。コア製品は、Baanxの分散型暗号通貨バンキング、為替、および支払いシステムのホワイトラベル業務です。Baanx製品の中には、すでに30か国で発行されている、物理的なカードおよび仮想VISAデビットカードオプションを備えた暗号通貨モバイル決済アプリも含まれています。テゾスは支払通貨として統合されます。



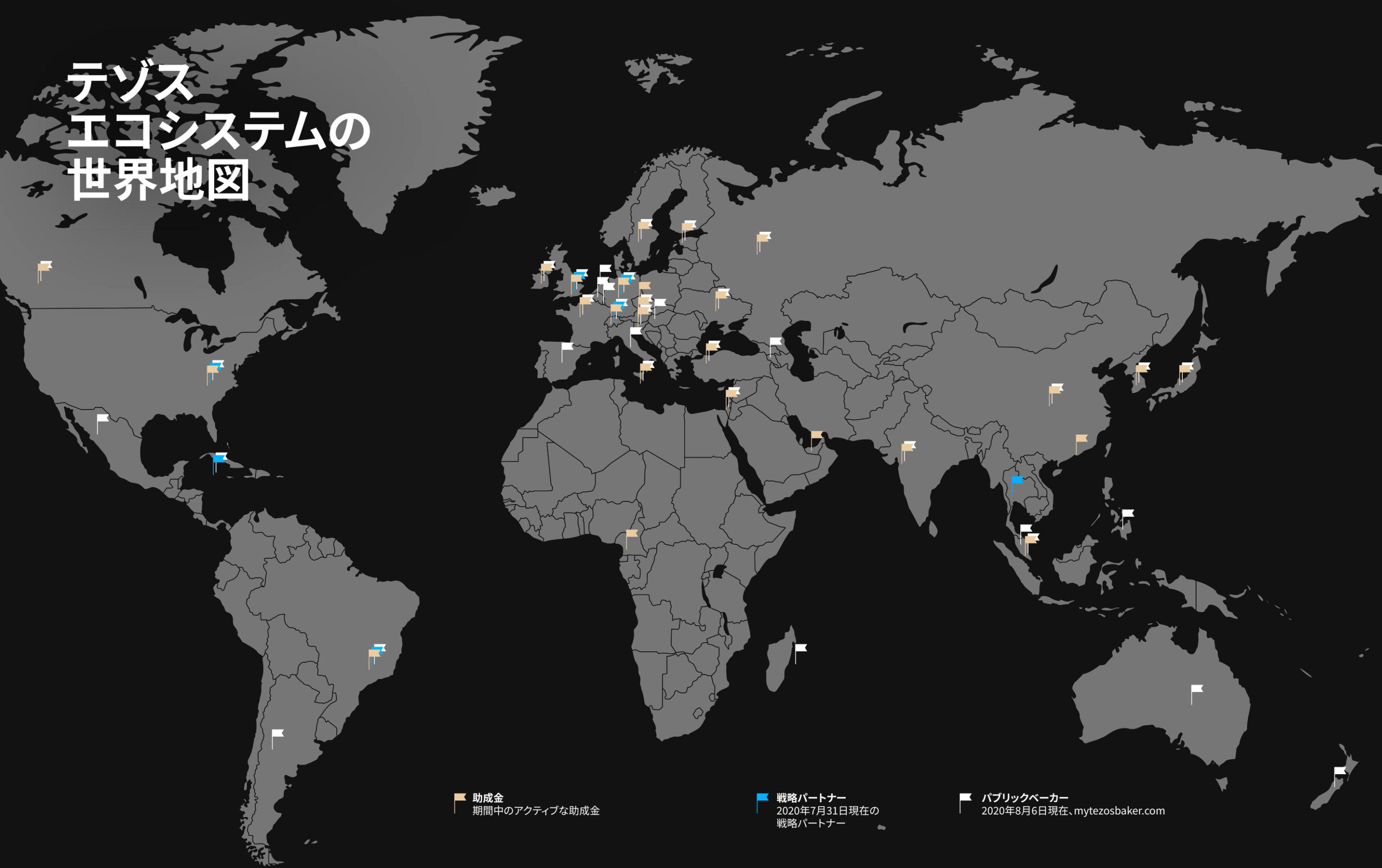
## デジタル資産プラットフォーム

**Bitcoin Suisse**は、XTZのステーキングとデリゲートのオプションも含めた、テゾスの保管ソリューションを提供しています。さらに、同社はFA1.2トークン規格に基づいたtzBTCトークンの発行をサポートし、子会社のSwiss Crypto Tokens AGを通じてビットコイン保管を管理する鍵保有グループの一部を構成しています。

また、前回の半期更新活動報告書で予告したように、**Elevated Returns**は、テゾスを基盤ブロックチェーンとして使用したAlpha PointでビルトされたERX (Elevated Returns取引所)をローンチしました。取引所はタイ証券取引所 (SEC)の承認を既に受け、今後、投資家に投資トークン売買の場を提供することになります。

**Securitize**は、ファンド、株式、債券、不動産などを対象にしたデジタル証券作成に信頼できるグローバルソリューションを提供するプラットフォームです。Securitizeは自社の製品にテゾスを組み込んで、世界中の発行者が利用できるようにします。

# テゾス エコシステムの 世界地図



助成金  
期間中のアクティブな助成金

戦略パートナー  
2020年7月31日現在の  
戦略パートナー

パブリックベーカー  
2020年8月6日現在、mytezosbaker.com

**ファイナンシャル**

# ファイナンシャル

過去6か月の間にテゾスエコシステムは大きな成長を遂げました。財団の金融活動を見れば、その成長は明らかです。ここ6か月の間に、金融機能で実行された、暗号通貨での取引を含める主要な不換通貨 (fiat) の支払件数は5千件を越えました。さらに、財団の事業活動の指標となる元帳の数は1万5千件以上に増えました。このような著しい成長に伴い、財団に課せられる会計要件はいっそう厳しくなっています。2020年6月、2019年度会計についてPricewaterhouseCoopersによる外部監査を受け、無事に終了しました。今回で監査実施は3度目になります。今回、現地の会計基準に基づく法定財務諸表ならびに中小企業向け国際財務報告基準 (IFRS for SMEs) に基づく連結財務諸表が監査の対象となりました。

テゾス財団は「ビッグ4」の監査機関の監査を受けている唯一の大手ブロックチェーンです。慣習ならびにスイスの法的義務に従い、監査報告書をスイス連邦財団監督機関に提出しました。重要な暗号通貨を保有している組織のなかで、無限定適正監査レポートを受ける希少な存在となる - 当財団はその目標を達成できたことを誇らしく思います。

テゾスプロジェクトとエコシステム促進ためのリソースを最も効率よく提供できるように、テゾス財団はその有効性、効率、透明性を継続的に改善しています。テゾス財団にとって助成金付与のプロセスはリソース配分の鍵を担うものなので、今後も助成金関連のプロセスの合理化を進めていきます。

# 主要な指標データ

2020年7月31日時点の保有資産の市場価値はUSD 751 M (参考:2020年1月31日時点の資産USD 635 M)です。テゾス財団の暗号通貨資産は主にBitcoin (BTC)とTezos (XTZ)で保有され、複数の安全な保管ソリューションで管理されています。XTZについて、当財団はジェネシスブロックの配分や関連ベーキング報酬を現金化する予定はありません。

テゾス財団は自己の流動性ニーズに適切に対応するため、スイスの銀行に債券、ETF、コモディティなどの流動資産を保有し、リスクに配慮した多様なポートフォリオを保有しています。さらに、管轄区の複数銀行から認可を受けています。USDで73%、EURで12%、CHFで12%、GBPとSGDで3%です。その他の資産は、主に戦略的株式、負債投資、またはイーサリアムのような暗号通貨です。

(百万米ドル)	2020年7月31日	%	2020年1月31日	%
現金 (fiat)	53	7%	51	8%
Bitcoin (BTC)	278	37%	298	47%
Tezos (XTZ)	262	35%	146	23%
安定化基金	105	14%	102	16%
その他の投資	53	7%	38	6%
<b>資産の市場価値</b>	<b>751</b>		<b>635</b>	

**ガバナンス**

# テゾス財団の 理事会と委員会

テゾスコミュニティのテゾス財団の組織とガバナンスに関する透明性向上のために、テゾス財団の組織の機能と責任を以下に示します。



## 財団理事会

理事会は、財団とその資産の管理と運営、および財団の戦略決定における包括的責任を負います。その憲章に従い、財団理事会は運営および資産管理の任務を財団の執行委員会に委任しています。財団理事会は、自らで理事を任命し、構成します。現在、財団の理事長を含む6人の理事で構成されています。

## 執行委員会

執行委員会は、財団の運営および資産管理の任務を財団理事会から委任されています。さらに、執行委員会は理事会の決議を実施し、財団の目的を促進する投資決定に対して一定の責任を有しています。

## 監査委員会

監査委員会は、財務諸表や税務など財団の財務報告および事業報告を監視する組織です。監査プロセスには、財団の法定監査人(PwCスイス)の活動、妥当性、有効性の確認があります。

## 投資委員会

投資委員会(IC)は、通常の助成金や通常の資産管理以外のあらゆる財団の投資について、財団理事会と執行委員会に推奨とアドバイスをを行う組織です。

## 技術諮問委員会

技術諮問委員会(TAC)は、テゾスプロトコルのすべての技術的問題について、財団理事会と執行委員会に勧告と助言を提供するために設立された組織です。TACにはテゾスコミュニティの外部委員が含まれます。

## 指名・報酬委員会

財団理事会は最近、新会員を評価し財団理事会に提案する指名委員会を設置しました。また、財団の報酬モデルを定期的に評価することも同委員会の任務です。将来のガバナンス構造の詳細については、テゾス財団のウェブサイトの「ニュース」をご参照ください。

# 財団理事会

テゾス財団理事会は、テゾスプロトコルとエコシステムをサポートするため、テゾス財団を率いる経験豊富な専門家で構成されています。各理事が、それぞれの分野の専門知識と見識を提供します。世界中から集まったユニークで経験豊富な理事の全員で理事会を形成しています。



フベルトス・トーンハウザー  
委員長

フベルトスは、ファミリーオフィスの支援を受けているVC会社でドバイを拠点とするハイテク企業ビルダーのEnableing Futureの共同設立者です。また、MENA地域をリードするモバイルゲームパブリッシャーBabil Games (2016年にスティルフロントグループが買収) を立ち上げた創設者の一人です。2010年以前は、規制デジタルゲームとカジノの分野で欧州市場をリードするCsinos Austria Groupで経営幹部職と取締役を務めました。



アレクシス・ボンテ  
財団理事会理事

アレクシスはStillfront Group内のオンラインゲーム会社eRepublik Labsの共同創設者兼CEOで、またStillfront GroupのGroupCOOです。また、Atomicoのベンチャーパートナーでもあり、フランス、スペイン、ポルトガル、東ヨーロッパへの新規投資について助言し、ゲーム、ブロックチェーン、旅行業界の分野における成長を促進しています。ルーマニア出身のアレクシスはヨーロッパビジネススクール(ロンドン)で国際ビジネス・言語学を修め、名誉学士号(BA Honours Degree)を取得しています。



ラース・ハウスマン  
財団理事会理事及び監査委員会長

ラースは、Hausmann Treuhand AGの企業管理および管理責任者です。1999年、Hausmann Treuhand AG入社。以来、厳しい複雑な局面も含めて、会社経営、経営管理、財務の分野において様々な要職を歴任してきました。スイス出身のラースはチューリッヒ大学大学院で経済学を修め、学士号を取得しています。また、スイス公認勅許会計士の資格も有しています。



アリス・ロイド=ジョージ  
財団理事会理事

アリス・ロイド=ジョージは、創業初期のベンチャーファンドRogue Capitalの創設パートナーです。2013年以降、ゲーム、ブロックチェーン、機械知能、コンピュータビジョン、ロボット工学、仮想現実・拡張現実、NewSpaceなどの分野における新興技術とインターネット文化にいち早く注目し、それに投資し続けています。理事に就任する前は、RRE Venturesのポートフォリオ会社12社における取締役とオブザーバーを務め、Bridgewater Associatesの投資家、北京とワシントンにあるBrookings Instituteの研究員、Wall Street Journalの香港駐在記者などを務めた経験があります。



ダニエル・マスターズ  
財団理事会理事

ダニエルはCoinSharesグループの共同創業者であり、現在も会長の職にあります。CoinSharesグループは世界の投資家からの委託を受けて膨大な額の資産を運用する世界有数のデジタル資産投資会社です。CoinSharesを立ち上げる前は、世界初の規制ビットコインファンドをローンチし、主に原油とコモディティを扱う投資企業Global Advisorsを創立しました。新たな資産クラスの開発では30年以上もの実績をもつダニエルは、デジタル資産エコシステムで一目置かれる有名人です。独立する前には、JPモルガンでエネルギー&トレード部門のグローバルヘッドを務めた経験もあります。英国出身のダニエルは、物理学と統計学の学位を取得しています。今の時代を生きるトレーダーのなかでも、石油取引の成約件数では自分の右に出るものはないと自負しています。



マリレーヌ・ミシェルー  
財団理事会理事

マリレーヌは、ジュネーブ大学でコンピューターサイエンス修士号を取得した最初のスイス人女性です。ジュネーブ大学(情報工学センターCUI)の研究職員ならびにLandis&Gyrの中央研究所の研究員を務めました。また、スイス応用科学大学(HES-SO)でも教鞭を執り、長年、プログラミングとモデリングを専門とする教授でした。その後、スイス西部の図書館ネットワークRERO(4つの大学と6つのスイスの州)のディレクターに就任。11年間のこの要職を務めた後、退職しました。2017年12月、Valais Academic Societyの共同会長に就任しています。

# 財団委員会

## 執行委員会

フベルトス・トーンハウザー  
財団理事会理事長  
(臨時執行委員)

ウルリッヒ・ザウター  
顧問弁護士

ローマン・シュニダー  
最高財務責任者/オペレーション責任者

## 投資委員会

フベルトス・トーンハウザー  
委員長

デービット・フックス  
EMEA法人活用推進部長

クリス・ローラー  
TQ Tezos共同設立者

アリス・ロイド=ジョージ  
財団理事会理事

ウルリッヒ・ザウター  
顧問弁護士

ローマン・シュニダー  
最高財務責任者/オペレーション責任者

## 監査委員会

ラース・ハウスマン  
委員長

フベルトス・トーンハウザー  
財団理事会理事長

## 技術諮問委員会

ミシェル・マウニー  
委員長

ジェイコブ・アルルク  
TQ Tezos共同設立者

ブルノ・ベルナルド  
Nomadic Labsリサーチエンジニア

エイドリアン・ブリンク  
Cryptium Labs共同創設者

ベンジャミン・カノウ  
Nomadic Labs最高技術責任者

古瀬 淳  
Tezos Japan財団ディレクター

フベルトス・トーンハウザー  
財団理事会理事長

ロブ・ワイトフ  
Polychain Labs最高技術責任者

## 指名・報酬委員会

フベルトス・トーンハウザー  
委員長

アレクシス・ボンテ  
財団理事会理事

ラース・ハウスマン  
財団理事会理事

マリレーヌ・ミシエルー  
財団理事会理事

私たちが目指すのは世界中の個人や  
団体組織をサポートし、堅牢かつ分散  
型のデジタルコモンウェルスを作り出  
すことです。





## 役割

**tezos.com**でテゾスのプロジェクトに参加しましょう  
テゾス財団について詳しくは、**tezos.foundation**をご覧ください

テゾス財団は、スイス非営利財団です(所在地: Dammstrasse 16, 6300 Zug, Switzerland)。テゾス財団は、スイス連邦内務省に属するスイス連邦財団監督局(SFSA)の監督下にあります。特にテゾスプロトコルと関連技術の促進と開発を含む、新たに開かれた分散型のソフトウェアアーキテクチャの分野における、新しい技術とアプリケーションの開発促進を活動の目標としています。本半期更新活動報告書は、SFSAによるテゾス財団の公式活動報告書ではありません。本半期更新活動報告書はあくまで、誠実に一般的な情報提供のみを目的に公開されている資料です。テゾス財団は、本書に記載されている情報の完全性、信頼性、正確性について、いかなる保証もいたしません。特に明記のない限り、本半期更新活動報告書に記載されるすべてのデータ、情報、および写真は、テゾス財団が作成し、知的財産として所有しています。