



BABBB

一人一人は一行の銀行
です

ブロックチェーンに基づく銀行口座

BABBB ホワイトペーパー

V1.0【草案】

最新の更新時間:2017年12月20日

作者:

Rushd Averroes、Adam
Haeems、Jorge Pereira、Dean
Refaat

著述家:

Ricardo Abreu、Annabel Mellor

免責事項:

ホワイトペーパーに記載されているいかなる材料が正確で最新のものであることを残らず努力して確保しても、完全ではない場合もありますが、このホワイトペーパーには前向きな記述が含まれて変更する可能性もあります。この書類は投資意見とかを出さなく、契約に関係するいかなる要素も含まれていません。BAX トークンは、いかなる管轄範囲内の有価証券を構成しません。この書類の終わりにある完全なる免責事項を参照してください。

インデックス

要旨	3
簡単な紹介	4
問題	5
銀行の系統的リスク	5
金融排除	5
欠乏しているマイクロ経済	7
システムの不足及び不公平な扱い	7
私たちの解決案	9
イギリスが監理するかつブロックチェーンに基づくグローバル口座	9
単一ユーロ決済圏(SEPA)とイギリスの快速支払い	10
モバイルアプリケーション	10
ブラックカード	11
中央銀行デジタルマネー	14
使用事例	16
技術	19
ブロックチェーン	19
相互接続	19
インテリジェント契約と規章	20
FIAT ファンドの標識化技術	20
支配と自己決定	21
プライバシー	21
回復と受け継ぐ	22
ハイブリッドクラウド	22
ステータスとデータ	23
データアーキテクチャ	23

生体認証	24
P2P 身分認証	24
身分認証を拡大します	25
セキュリティとリスク	26
人的資源	26
リスク評価	27
業務の連続性	27
制御活動	27
データ管理	30
応用安全	30
法規と法規	32
公平な銀行業務	32
「通用データ保護条例」(GDPR)	32
あなたの顧客 (KYC) を理解するとアンチマネーロンダリング (AML)	33
社交 KYC	34
正後の支払サービスコマンド(PSD2)	36
現地法規	37
商業	38
会社仕組み	38
BAX トークン	40
結論	45
附録	46
附録 I 銀行システム性リスク	46
附録 II は最近革新	49
附録 III 中央銀行数字通貨	51
附録 IV トークン販売概要	54
免責事項	55

要旨

マイクロ経済では、現在の銀行システムにはまだ不足なところがあります。新興の技術は私たちに新しい選択を与えて、系統的风险、データプライバシー、金融排除と弱々しい競争を含む新しい方法を通じて銀行システムの長年の問題を解決します。

分散型台帳技術、生体認証学や機械学習は私たちに新型銀行をつくる工具を提供して、グローバルで分散的に行われ、世界各地の人々と企業にサービスや授権を与えます。それは伝統的な銀行にとっては実現できないことです。遺産システムから独立して運行するために建設するこの最新の分散型銀行は、マイクロ経済にサービス、刺激や激励を与え、かつグローバル規制及び銀行業務の公平な原則を完全に適います。

BABBB はマイクロ経済に基づいて設計した分散型銀行で、ブロックチェーンの技術でサポートして、個人や企業に 1 つのイギリス銀行口座を提供することができます。スマートフォンの app によって口座を管理して、そしてこの口座に分散型支払い用のクレジットカードの使用権を提供します。このほか、中央銀行と協力すれば、全世界でほかの電子マネーの統合と発行を実現することができ、さらに現地のマイクロ経済に刺激を与えて、**BABBB** の解決案及びその潜在的な **BAX** トークンの影響範囲を広げます。

BABBB はすでにイギリスの金融行為監督機構(**FCA**)が授権した支払機構(**API**)となり、2018 年 始に銀行許可証を申請する予定です。

簡単な紹介

金融サービス業に変革が強く望まれます。時代遅れのインフラに基づいて既存の銀行システムは、全体的にいうともう小売商の利益またはマイクロ経済に適用しません。数十年前の技術に基づき、全世界でまだ三分の一の人口は主流銀行を使っていないことと比べて、その他の三分の二の人口は主流銀行を使っているとしてもその代償も非常に高いです。

いいアイデアと野心満々たる計画を持って生き生きしているたくさんの創業会社は、全世界でまだ銀行サービスを楽しんでいない人々または銀行サービスが足りない人々にサービスを提供するための比較的にいい方法を探し始めました。ほとんどの場合、彼らは既存の機構、テンプレート、インフラや技術を利用して前記の目的を実現しようと思っています。しかし、今まで金融科学技術業と金融包摂の措置が取った見直しには限りがあります。

だが、**BABBB** の方式が違います。**BABBB** は経済を全面的に再定義して、階層が厳しい排他性のあるシステムから分散的かつ包摂的なシステムへと変えます。ブロックチェーン、生体認証や人工知能を組み合わせることで、従来にない銀行業を作り出しています。

世界銀行はマクロ経済にサービスを提供するが、**BABBB** はマイクロ経済での世界銀行のような存在です。私たちの求めは簡単です:世界中の誰でもイギリスの銀行口座を開設することができますように。しかし、グローバルコミュニティに係る銀行サービスは非常に巨大な事業です。グローバルコミュニティの人々は、インテリジェント契約によって取引を行うことができ、そのコミュニティ関係を利用して彼らの資金をよりよく運営することになります。

このホワイトペーパーは私たちが発見した問題、**BABBB** 解決案及び実施計画を概説します。私たちのすべての求め、広範な技術の細かい点およびコンプライアンスに関する情報を伝えることを目指します。

問題

時代遅れのインフラに基づいて既存の銀行システムは、全体的にいうともう小売商の利益またはマイクロ経済に適用しません。個人、自営業者と中小企業(SMEs)は、これらの銀行の巨頭から負担できる資金援助をいつも頑張っ手に入ろうとしますが、よく拒否されました。最近、金融危機の直前、銀行の無謀行為はこの問題を深刻にさせて、公衆が伝統的な銀行機構への不満をさらに激しくなりました。

BABB は、すでに現在の銀行システムの主要問題を確認して、これらの問題を解決しようと思っっています。

銀行の系統的リスク

団体だろうか個人だろうか、私たちはますます銀行に頼っていきます。銀行によって日常業務の処理を行って、例えば、デビットカードまたはクレジットカードで雑貨を購買、貸付又は抵当貸付で家を買う、或いは家族の休暇資金を蓄えるために貯蓄口座を開設します。

銀行サービスは日々の生活ですでに深く根ざしているから、このような銀行を頼りすぎる行為は、銀行によって私たちの資金と個人情報に制御される程度が憂えられます。

プライバシーとコントロールを失えば深い影響が生じて、2008年の世界金融危機のように、人々が銀行業の系統的リスクに直面することになります。固有の系統的な銀行業のリスクについてより徹底している分析を知りたいなら、*附録I*を参照してください。

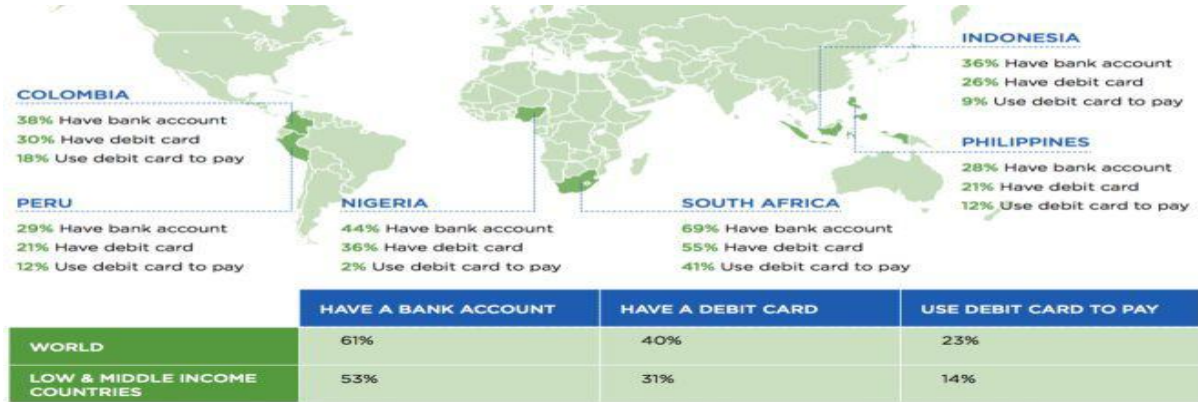
金融排除

人々はいつも金融サービスを当然のようなものだと考えています。現在、全世界 20 億人——或いは 40%の成年人口——銀行口座やモバイルマネーサービス¹を利用していません。これらの人々は、成熟した市場においてよくある貯蓄、クレジット、抵当や保険商品に対してあまり知らないことは消費者の金融需要を効率的に満足できないことを意味しているが、会社は未開発の金融資源におけるチャンスを逃がしてしまいました。

¹ グローバル Findex データベース 2014——グローバル金融包摂のレベルの測定

消費者が現金や非正式の金融市場に頼りすぎることで生じた高リスクや高コストより、金融排除の結果のほうが深刻です。人々をこれらの手段に頼らせざるを得ないようにさせると同時に、政府の税金徴収と監視支出の能力を弱めることになりました。

以下の表 2 はその事実を証明しています:



コロンビア
38%の人口は銀行口座を持っています
30%の人口はデビットカードを持っています
18%の人口はデビットカードで支払います

インドネシア
36%の人口は銀行口座を持っています
26%の人口はデビットカードを持っています
9%の人口はデビットカードで支払います

ペルー
29%の人口は銀行口座を持っています
21%の人口はデビットカードを持っています
12%の人口はデビットカードで支払います

ナイジェリア
44%の人口は銀行口座を持っています
36%の人口はデビットカードを持っています
2%の人口はデビットカードで支払います

南アフリカ
69%の人口は銀行口座を持っています
55%の人口はデビットカードを持っています
41%の人口はデビットカードで支払います

フィリピン
28%の人口は銀行口座を持っています
21%の人口はデビットカードを持っています
12%の人口はデビットカードで支払います

	1つの銀行口座を持ちます	1つのデビットカードを持ちます	デビットカードで支払います
世界	61%	40%	23%
中低所得国	53%	31%	14%

現在の金融商品の多くは、消費者により手頃な価格を提供することで金融##を改善しようとしています。緑点銀行(Green Dot Bank)は、数百万人の低所得家族にプリペイドデビットカードのサービスを提供しています;アメリカ銀行は最低残高の要求を満たしていないため伝統的な銀行サービスを受けられない人々に対して、「安全残高」口座を提供します。

しかし、まだ銀行サービスを利用できなかった人々に負担できる金融サービスを提供しても、大規模の大衆を全部カバーすることができません。それは金融機構は、このような消費者の高リスクと高波動性に応じて必要な商品を整合することを重視しているからです。問題に起因する3つの点:

1. 支部にエンティティへのアクセスを行うこと/インターネットバンキングへの技術的アクセスを行うことが難しいです
2. 特に新興市場における現金を頼りすぎます
3. 顧客は、口座から利益をとる貯蓄またはキャッシュフローが足りません

欠乏しているマイクロ経済

企業と個人の間で効率的な資源配分は、私たちの生活品質や幸福感にとっては不可欠なものです。世界各地のコミュニティを展望して、現在の配分効率は低下しているという結論は明らかです。

個人、自営業者や中小企業はしばしばシステムに拒否されました。イギリス——世界で最も豊かな経済体の1つでは——まだ150万人が銀行サービス³を利用していません。また、ある制御できない状況で金融需要がしばしば満足できなくなり(例えば、リスク状況は銀行が設定した厳しいリスクパラメータに合わない)、銀行業サービスを利用する多くの個人や企業は非常に制限されているサービスしか利用できません。

伝統的や現代的な銀行システムは個人、自営業者や中小企業に提供するサービスを減らした場合、経済の効率はより低くなり、さらに創新や創業が減り、最終的に私たちの生活品質が下がります。

システムの不足及び不公平な扱い

過去数年間で、銀行業務や支払いには様々な技術革新をしまして、資金管理と振替をより簡単に使えるように努力しています。電子財布、モバイルマネー、新しい通貨やクレジット及び電子マネーの発行は爆発的な成長ように表しています。

しかし、すべての技術革新は独自の限定性があり、または私たちがまだ発見していない問題に全面的でグローバルの解決を提供しますこのような革新についてより詳しい分析を知りたいなら、[附録II](#)を参照してください

現状を推測して結論を出しました。現在システムのデザインは現地又はグローバルマイクロ経済をサポートできないこと、また金融包摂を促進することができない原因は以下のように示されています:

1. 情報の非対称性に基づいて

一方はもう一方より多くの情報を有する場合、取引を行うときに彼らの間でのパワーバランスが崩れていきます。その結果、取引コストの増加や遅延を引き起こし、第三者の仲介機構による解決を求めることが必要になり、それに逆選択、道徳的危機や情報独占などの主な問題を招きます。

³ バーミンガム大学——2015年金融包摂の年度監視報告

2. 顧客のプライバシーを損なう方法で顧客情報を利用します。

顧客情報が不適切に使用された場合、一般的には第三者に売れて利益をとる又は関係のない場所に使うこととなります。間もなく到来する EU GDPR の監理は、伝統的な銀行システムに悪影響を及ぼし、顧客情報を収集、使用や保管する方法を改めて設計せざるを得なくなります。

3. 排除又は非金融包摂

一部の大量の残高は低いかもしれないから、それを顧客群体に加えるとコストが生じ、現在の金融システムは銀行サービス又はグローバル銀行サービスを利用できない大量からの励みが受けられないです。レガシーシステム自体は金融包摂の障害の1つです。第三者と仲介業者を統合、増加するのは解決策ではなく、かつまだ銀行サービスを利用していない人々に対して経済的実行可能性を備えていません。金融システムをそれらの人々に利益をもたらすため、コストを徹底的に削減しなければなりません。

4. 競争

通常、銀行は独占企業とみなされ、その中の少数の企業が大部分の市場シェアを占めています。共謀して価格を設定して、消費者の利益を損なうことになるかもしれません。それと比べると、分散型システムがネットワーク効果の利点を利用して、即ちますます多くの人がこのシステムを利用するにつれて、銀行がより効率的になって、より多くの選択を提供するため、人々はお互いにサービスを求めることができます。

5. 中心性

これらの機構の中心性の本質は、権力の非効率的な配分、顧客情報や資金のリスクをもたらしました

最新の革新で成功と失敗のところを研究するために、現在の銀行システムにあるこれらの欠点を経済的現実と関連付けます。コンプライアンス、金融サービス及び新興技術に対する理解を組み合わせることによって、私たちの研究はグローバルマイクロ経済のため効率的な銀行解決案を設計しました。

私たちのグローバル、多様化や高い革新的なチームは、全世界の分散型銀行に完成予想図を設計し、マイクロ経済が直面しているチャレンジに成熟した解決案を提供しました。

私たちの解決案

BABB はブロックチェーン、生体認証及び機械学習を利用して、世界中の人々に変革を意味している分散型銀行サービスを提供します。**BABB** は背景、地位や収入とかかわらず、世界中の誰にでもイギリスの銀行口座を提供することができ、金融包摂の増加と社会融合、同時に現地経済が自ら富を作るのに役に立ちます。

大衆と企業を無抵抗の新しいグローバル金融システムに関連付け、また先進的な技術、社会、経済や規制能力を通じて既存のマイクロ経済のエコシステムを徹底的に変えます。

私たちは今、社会関係と利用可能な銀行業務(社会銀行業務)を組み合わせることによって、グローバル銀行業務のネットワークを作って、国際協力とコミュニティ間の参加を促しています。

BABB は本質的にブロックチェーンによって技術サポートを提供する分散型銀行を作り、全額の予備金を運用して世界各地のデジタルマネーを統合します。

イギリスが監理するかつブロックチェーンに基づくグローバル口座

BABB は、**BABB** のプラットフォームでイギリスの法律に適合する銀行口座を提供し、イギリスの住所や信用記録を必要とせずに、いつでも世界中の誰にでも条件を満たせば、個人或いは企業を供して使用することができます。

BABB でイギリスの銀行口座を開設するため、パスポートや ID カードなどのような有効な身分証明書類だけを備えば十分です。生体認証を使えば又は自ら身分証明をする人の認定を取れば、身分証明書類を提出しなかった人でも基本的な口座サービスを利用することができます。

ブロックチェーンの技術を使って、世界のどこにでも **FIAT** 通貨を即時、実用かつ安全に運用することができます。標識化技術を使えば、**BABB** はプラットフォームでのすべての **FIAT** 通貨及び私たち自分の暗号化デジタルマネー **BAX** をコントロールすることができます。

技術や革新に頼って提供する銀行口座は低コスト、使いやすく安全で、一番重要なのはすべての人がこの口座を使えます。

単一ユーロ決済圏(SEPA)とイギリスの快速支払い

イギリスの **BABB** 口座があれば、伝統的な銀行とブロックチェーンに基づく銀行口座の間のシームレス接続を体験することができます。通常の暗号化されたアドレス以外、**BABB** 口座にヨーロッパや国際銀行電信扱い **IBAN** 及び 1 つの口座並びにイギリスで取引を行う銀行コードを発行します。

直接的に銀行のインフラから資金を入金や出金させ、**BABB** 口座の有効性を最大化にします。これは **BABB** を現在の金融システムと関連付ける主なつながりで、特に大量資金の取引の場合、資金の入金や出金を満足することができます。

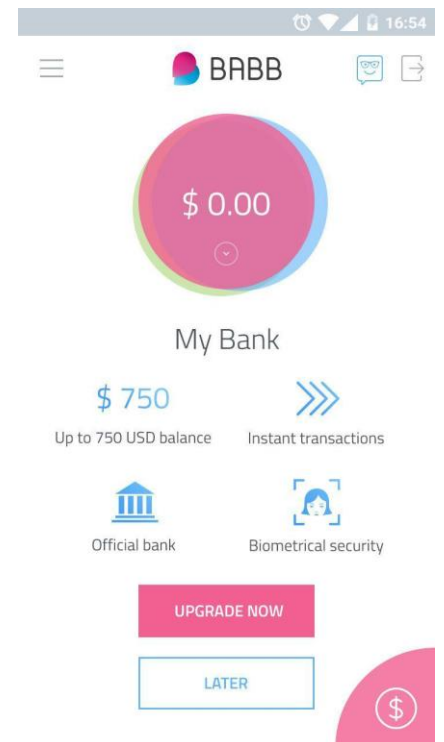
モバイルアプリケーション

BABB のモバイルアプリケーションのプログラムによって、誰でも簡単に銀行口座をつくることができます。「自撮りや小唄を歌う」ように、身分証明書を必要とせずに基本的なサイフ口座を開設することができます。いずれかの身分証明書類をアップロードすること、又はすでにシステムで認定された人の推薦によって、自分の基本的な銀行口座を有することができます。

インターネットが接続されている限り、いかなる企業や個人はいかなる場所で **BABB** を使って資金を管理できます。

BABB は、振替、支払い、預金/現金引出しなどの伝統的な銀行機能、及びインテリジェント契約その他の **P2P** 取引をサポートします。

また、ユーザーは **P2P** サービスを提供することによって自分の資金から収入を作ります。例えば、銀行のように通貨両替、ローンなどのサービスによって費用を稼ぎます。

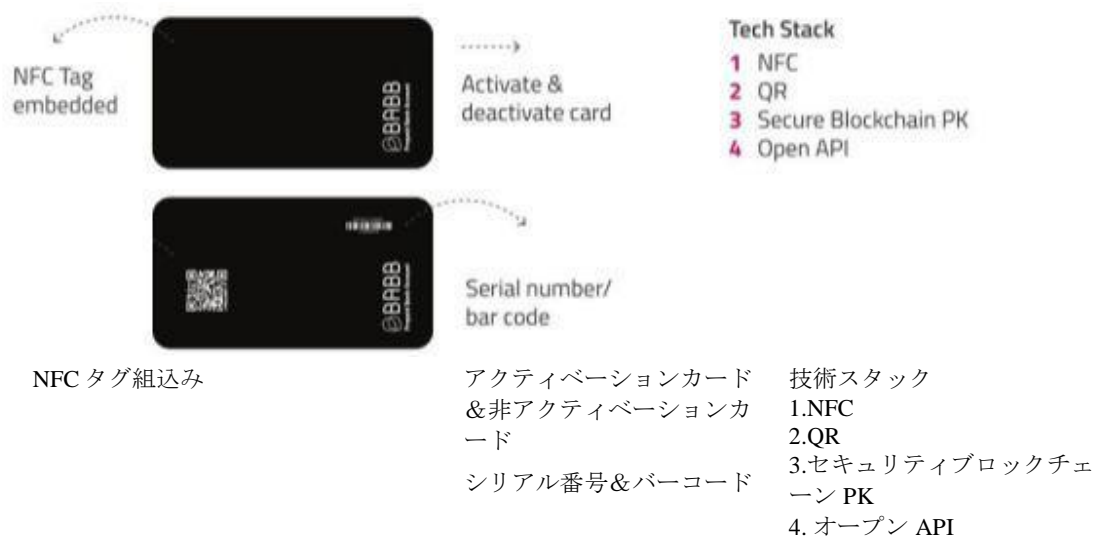


\$0.00
マイバンク
\$750 750 米ドルの残高です
公的銀行
>>> 即時取引
生体認証セキュリティシステム
すぐに更新
後で更新

ブラックカード

BABBB ブラックカードは安全な支払いカードで、QR コードまたは NFC 経由で直接的にあなたの BABBB 口座にリンクします。このブラックカードは、デビットカードのような機能を提供することも、プリペイドカードとして発行してあなたの友達や家族に使用することもできます。このような方式がデザインしたカードの外見をシンプルできれいにして、チップも pin コードも必要なくになります。

BABBB ブラックカードがあれば、商店又は個人(P2P)に対して BABBB 口座にある資金を使用することができます。小売商は、BABBB のアプリケーションプロモーションだけをダウンロードして QR コードまたは NFC 経由で支払いを受け入れられます。支払えば即時小売商の銀行口座にエントリーして、すぐに資金を使えます。



BABBB ブラックカードは、このような銀行カードの先例を作りました。カード自体はいかなる個人情報を含まないという点は、銀行カードの安全性を大幅に向上させました。

カードが紛失した場合、他の人に利用することを防止するため、銀行口座との接続を簡単に解除することができます。またカードを見つけた場合、BABBB アプリケーションプログラムのカードスキャナを利用してもう一度 BABBB 銀行口座にアクセスします。このカードが永遠に紛失した場合、大型のオンライン小売商からもう一度カードをとり、値段が安くてその翌日にもらえます。または、友達から予備カードを取得して、或いは耐久性が低いですが機能完備のカードをプリントアウトしてもいいです。

なぜ伝統的な銀行カードのシステムを使わず、チップのない新しい分散型銀行カードを作りますか。

- チャンス

世界銀行の統計するデータによると、発展途上国では 2%の人口がクレジットカードを持って、15%の人口はデビットカード⁴を持っています。これは、大きなチャンスを意味しています。

すなわち、まだ銀行サービスを利用していない人々のため簡単、実用、より効率的で安全な支払いカードを導入します。

- 銀行カードの処理サービスを取り入れます

世界各地で数百万の中小企業は銀行から POS 端末を獲得しづらいのは、彼らがいつも銀行カードの決済工具の資格を取れなかったからです。それで、彼らは現金で運営することになりました。しかし、大量の現金を持つと個人的には大きな危険をもたらすこととなります。

- スマートフォンの普及

現在、世界中の人々の半分以上がスマートフォンを持っています。BABBB アプリをダウンロードして、Visa またはマスターカードを統合する伝統的なカードの支払解決策より、ブラックカードで QR コードを使って支払うのほうが実用、快速かつ便利です。

- ATM マシンはもうすたれそうです。

NFC 技術の導入とキャッシュレス化経済の傾向につれて、ATM マシンからチップのある銀行カードを利用して現金を引き出す必要が削減されます。

- 費用

中小企業にとって、伝統的なカードを使って支払うことで生じた費用は高すぎます。銀行カードの処理費用の比率は取引金額の 5% - 6% まで達するかもしれません。そして、この費用は世界中の数百万の小売商が伝統的な銀行カードの支払サービスと統合することができなくなります。

- 資金を取ります

BABBB ブラックカード決済を受け入れる小売商は、BABBB 銀行口座を利用してすぐに資金を受け取られます。

上記の理由により、伝統的なカード配り機構は発展途上国の市場での浸透率は非常に低いです(下図参照)。これは BABBB ブラックカードに大きなチャンスを与え、伝統的なカード配り機構にいくつかのメリットをもたらします:

1. 発行しやすい(例えば、大規模の小売商による発行する)
2. しきい値なし
3. 実用
4. 安全
5. 可用

本質的にいえば、ブラックカードに基づいて新しい共通エンティティ支払システムを作り上げました。

BABB

Economic Potential of BABB Card

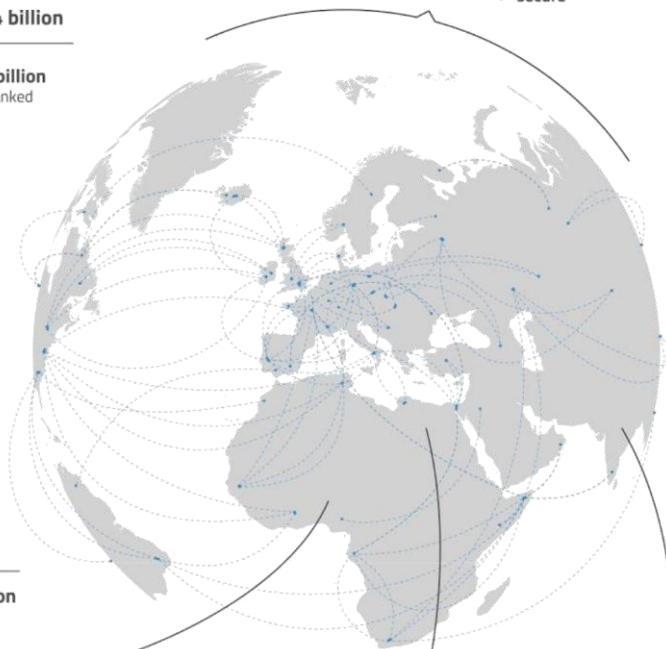
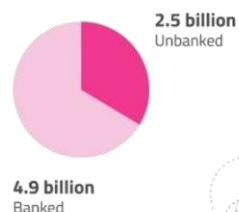
Transactions



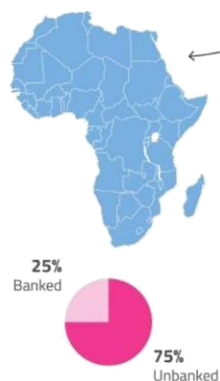
Traditional card issuers with low penetration rate in poor countries

- **BABB Card**
- easy to distribute
 - no scheme
 - affordable
 - secure

World Population 7.4 billion



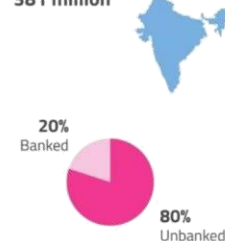
Africa Population 1.2 billion



MENA Population 381 million



Indian Subcontinent Population 381 million



BABB

BABB カードの経済的潜在力

取引量

80%の国際取引

20%の現地取引

74 億人の世界人口

25 億人は銀行口座を持っていません

49 億人は銀行口座を持っています

伝統的なカード配りの機構は、貧困国での浸透率が低いです

BABB カード

- 販売しやすい
- ノーカード組織
- 支払える
- 安全

12 億人のアフリカ人口

25%の人口は銀行口座を持っています

75%の人口は銀行口座を持っていません

3.81 億人の中東と北アフリカ(MENA)人口

15%の人口は銀行口座を持っています

85%の人口は銀行口座を持っていません

3.81 億人のインド亜大陸人口

20%の人口は銀行口座を持っています

80%の人口は銀行口座を持っていません

中央銀行デジタルマネー

BABB では、今後 10 年間に中央銀行(CB)が中央銀行デジタルマネー(CBDC)を必然的に採用すると考えられます。この観点は、最初は 2015 年にミクロ経済学の全体的な社会的便益の評価に基づいて形成されました - 詳しい分析については**附録 III**を参照してください。

2017 年の後半では、この論点がさらに検証されて、世界中の中央銀行が一連の公示を発表して自分のデジタルマネーを実施することを検討しています。例えば、最近、インド準備銀行の研究機構はブロックチェーン技術はインド・ルピーのデジタル化のために必要な基礎を提供することができますと宣言しました。

私たちは地方範囲で改善した決済ネットワークを確立して、さらにミクロ経済を刺激するのは、**CBDC** にとって不可欠なものだと信じています。私たちは中央銀行との協力を重視して、そして他の電子マネーも深き金融、経済、社会包摂の目標に一致し、また末端措置とミクロ経済に刺激を与えることに役に立つと考えます。同時に、**BAX** トークンによってこれらの通貨の越境や国際為替を改善します。

BABB は中央銀行と協力することが期待されています。主に以下のような 2 つの方法があります:

1. 現在の **CBDC** との統合

すでにデジタルマネーを実施した中央銀行は **BABB** がブロックチェーンをまたぐことに利益を受け、また **BABB** の自然な拡大に利益をもたらしてこれらの通貨をはやく入金させます。

これらの中央銀行と直接的に契約を締結、または現地銀行とパートナーシップを確立することで、その管轄範囲や関連する通貨に規制するカバレッジを提供します。

2. 新しい **CBDC** の発行

自分のデジタルマネーを実施することを望む中央銀行は、**BABB** の技術を利用して国内でインターネットの一部を管理し運営することができます。これは現地の管轄範囲や現行の財政および金融政策の複雑さを考える必要があります。このようなサブネットワークは、実際 **BABB** グローバルプラットフォームの一部となって、中央銀行がセキュリティ、法規や経済に対しての制御を確保すると同時に、国民により多くのチャンスを与えます。こうして、中央銀行は現地システムのもとで取引を行うことも、全世界で **BABB** を利用してサポートするいずれかの貨幣の取引を行うこともできます。

本質的に、顧客基盤が様々な方式でこの通貨と交流するため、私たちは中央銀行にメカニズムやインフラを提供することによって、そのデジタルマネーおよび異なる商品を統合又は発行することができます。最後に、中央銀行が私たちのデータプラットフォームから収集したデータは、より有効的かつ効率的な管理方法や制御方法を開発するのに役立ちます。

使用事例

BABB アプリは、いくつかまだ完備されていない問題と特定の使用事例を解決することを目指します。この目標のもとで、製品およびその設計過程を導いています。

P2P 現金

ユーザーは、**BABB** を介して他のユーザーやエージェントと対話して、口座から現金を預け入れと引き出すことができます。さらに、このアプリは **BABB** 口座に既存のマネータイプと違ったタイプのマネーとの交換や引き出すことを簡単に実現できます。

ATM マシンが動作しているかどうか、或いは銀行カードのネットワークに接続しているかどうかと関わらず(多くの国の現実はそのようなこと)、**BABB** のユーザーは ATM マシンに依存する必要はありません。彼らは銀行の営業時間や費用に応じて調整を行う必要もありません。取引をしたい地元の人や企業を選ぶことだけを済めば問題ありません。

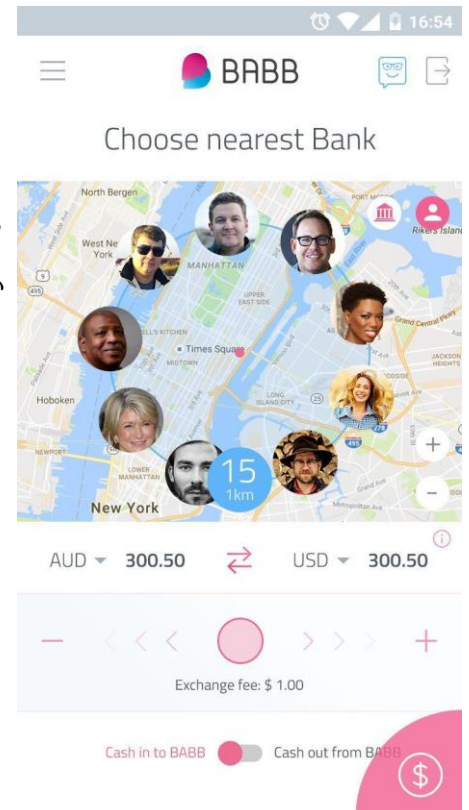
例:

Eden はエチオピアに住んでいて、作物農場を持っています。彼女は農場からもらった給料は少なく、しかも5人の労働者を雇用しました。

財政的に困難なので、毎月、*Eden* は **BABB** 口座で息子から300ユーロを受け取ります。彼女の息子はロンドンにある小さな喫茶店で働いています。

Eden は現金で労働者の給料を払うべきです。それで、彼女は援助をくださる地元の **BABB** ユーザーを見つけるため **BABB** アプリを登録しました。

彼女は地元の村で野菜の屋台を発見しました。その店主は電子決済で現金を両替して少しの費用を取得することを願っています。この2人は店内で取引を行うという約束をしました。*Eden* はエチオピア・ブルの現金を受け取りました。



BABB

最も近い銀行を選びます

300.50 オーストラリアドル \approx 300.50 米ドル
転換価格 1 米ドル

現金で BABB に振り込む 現金で BABB から振り替える

P2P 借金

ユーザーは、BABB アプリを通じてお互いに振替や組替をすることができます。決済条件や料率を明確に規定、合意されてすばやく決定をくださることができます。

例:

Pablo はブラジルサンパウロにある現地市場でフルーツ屋台を営んでいます。今月、商売があまりよくないです。雨が増えたせいで顧客数の減少を招きました。彼は少額融資を探しています。これから数週間で商品を補充するため、BABB アプリで融資の願いを送信しました。

Pablo は 1000 ブラジル・リアル(2)の 1 ヶ月を期間とする(3)融資を申請しました。それに、彼は自分の友達や家族しか申請を送りません。アプリは自動的に決済(4)を計算してインテリジェント契約を締結します。

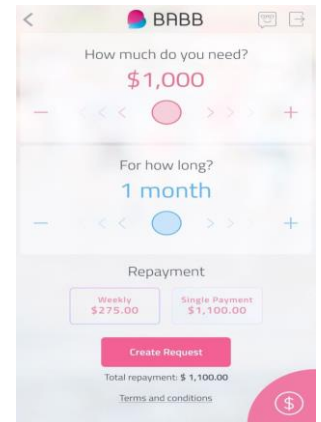
Luiz(*Pablo* がクリチバに住んでいる従兄弟の弟)は彼が BABB アプリで提出した融資の願いを受けました。*Luiz* 自分も商売をしていて、同情心溢れて彼に全額の融資を与えると決めました。これらの資金はすぐ *Pablo*' の口座に振り込みました。いま、彼は再び屋台に商品を追加することができます。

P2P 資金調達

BABB は国際や地方の融資に工具を提供します。誰でもこの 3 つのメカニズムで融資できます:秘密—インビテーションでしかできません;個人—友達や家族に転送します;大衆—すべての人のためにグローバルの募金活動を起動することができます。特に災害救助やコミュニティインフラプロジェクトのため、そのほか個人的なプロジェクトや事業のためでもいいです。

BABB 融資のいくつかのメリット:

- BAX を使って資金を調達することは、世界中の人々が通貨の両替問題を心配せずに資金調達に参加させることになります。
- BAX の資金調達は少額融資をサポートするが、毎回の参加資金が 1 米ドル以下です。
- 銀行などの仲介業者を避けて、必要のある人に資金を渡します。
- 参加者は、BABB ブロックチェーンによって融資歴史を取られます。
- 特定の大衆における秘密募集や公共募集によって資金を集めることができます。
- 公的資金募集人に検証を要することができます。この場合、彼らはプラットフォームの承認を受けないと資金調達を始まらないです。こうして、参加者の資金が保護されます。



BABB
いくらが必要ですか。
1000\$
何時間かかりますか。
1 ヶ月
返済
毎週\$275 一括払い\$1100
開設申請
総計返済\$1100
条項条件

例:

バトピラスは、メキシコのチワワ州にある小さな町です。最近の地震で水利インフラが壊れています。町に飲料水を供給するための新しい貯水タンクを購入するには50000米ドルがかかります。

Alejandra はバトピラスに住んでいる住民で、現地である小型慈善団体を運営して、自然災害で影響を受けたコミュニティに応急給水のインフラを提供します。彼女は、BABB アプリで募金活動を始めて、地元の住民を連絡して寄付金を探します。

Alejandra のアメリカに住んでいる弟の Juan は手伝いました。彼は BABB アプリで友達の間で募金活動を宣伝しました。バトピラスの住民および彼らの友達や家族の寄付につれて、Alejandra の慈善団体の目標金額はすぐに達しました。Alejandra はこのニュースをすべての寄付者と共有しました。そしてつねに「貯水タンクの建設はまもなく完了します」という最新のニュースを更新します。

支払と給料

BABB 銀行プラットフォームは、受取人を支払人と関連付けてよりシンプルな決済過程をつくることに用いられます。国境と関わらず、仲介業者も要らないです。費用も低いうえ、即時的に口座に到着します。

例えば、企業は簡単に給料処理を自動化にして、BABB 口座からスタッフの BABB 口座にタイムリーに直接で即時的に資金を振り替えることができます。

例:

Maruf はバングラデシュのダッカにある小さな工場マネージャーです。この前、彼は賃金の処理を外部供給者に委託しました。しかし、こういうことの費用が高すぎて理想的な方法ではありません。それに、スタッフの給料と奨金の変更を支配できないことも意味しています。現在、Maruf は BABB を使って24人のスタッフの給料を支払うから、1つの支出を減らしてより多くの支配権を握りました。

数回クリックするだけで、BABB アプリで通常支払を設定することができます。毎月、Maruf はスタッフの支払項目を確認し承認します。いま、スタッフは BABB 銀行口座から給料を直接受け取るようになりました。

アプリの完備につれて、より詳細な使用事例にソリューションを提供し、それらをインテリジェント契約にコーディングするという予定があります—例えば、年金、所得税、およびその他のタイプの寄与を差し引いて、これらは全部自動化にすることができます。

技術

ブロックチェーン

ブロックチェーンは安全な取引分類のデータベースで、実際の参加者全員によって既に確立された分散型コンピュータネットワークで情報を共有します。取引を記録し保存します——ネットワークのエンティティで情報を転送します——「与信」と中心性への第三者のニーズを本質的に取り除きました。この情報は、デジタル通貨、身分情報、又は任意の他のタイプの構造化データでもいいです。

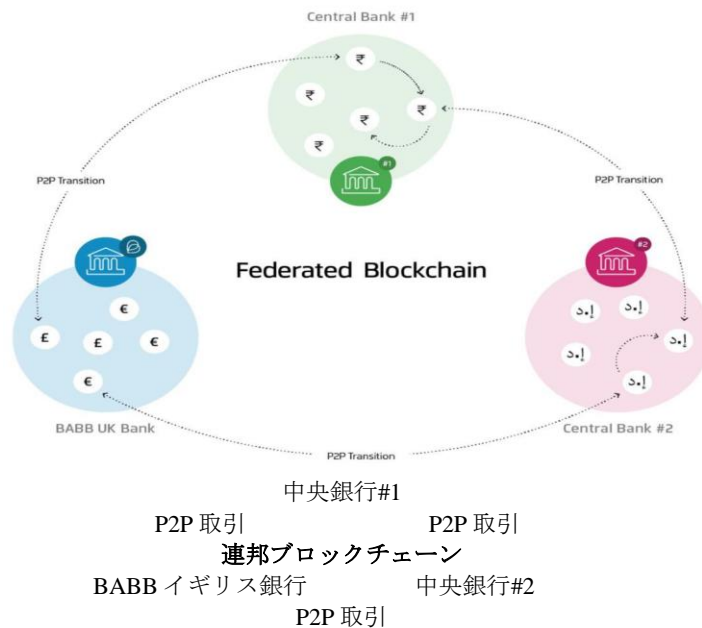
BABBB のコアサービスの多くはブロックチェーンに依存して、それを基本的な技術にさせました。ブロックチェーンは、複数の目的にサービスを提供します。取引の記録だけでなく、身分情報の公証もできます。また、ネットワークにおける様々な参加者がデータを共有するための安全なチャンネルです。

相互接続

ノード⁵の検証を有する相互接続ブロックチェーンの標準ブロックチェーンの合意計画を利用して、ブロックチェーンのイベントを検証します。

ネットワークに参加し、そして最初のノードは **BABBB** プラットフォームによって管理し、主要な参加者も同じように自分のノードを動作します。そのなか、中央銀行や分野を管轄する専門の監理者も含まれています。

こうすると、集団監督や透明性を確保すると同時に、多重的な管轄権の活動を可能にします。



⁵これは私たちの解決方案の中心の全部ではないが、この文章にはいくつかに関する観点が提出されました:<http://jonathanpatrick.me/blog/federated-ethereum-blockchains>

インテリジェント契約と規章

BABB 口座を管理するルールがインテリジェント契約にエンコードされます:資金移転、プライバシーデータ管理など。また、中央銀行が規定した支配の資金に関するルールにも従います。これもブロックチェーンにおける特定通貨に関するインテリジェント契約にエンコードされます。

このように必要なルールを取引活動に嵌めこんで、透明、簡単、検査可能および予見可能の操作を確保して参加者にプレゼントを用意しました。

FIAT ファンドの標識化技術

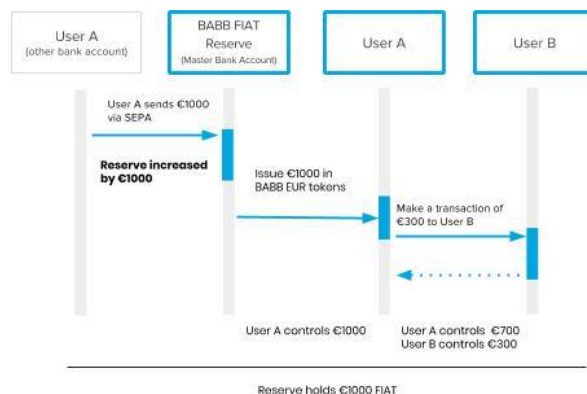
BABB において銀行口座の残高および関連する取引の分類帳簿をストレージするという事はブロックチェーンの主な使い道の 1 つです。

そのため、伝統的な銀行システムに貯めたいかなる FIAT 資金はブロックチェーンで 1 つのトークンとして表示されます。資金が標識化された以上、仲介なしの場合では、ユーザーが取引を行うことができます。

以下はいくつかの例を示します:

1. 単一ユーロ決済圏(SPEA)

でユーロを振込んで、
して内部で振り替えます

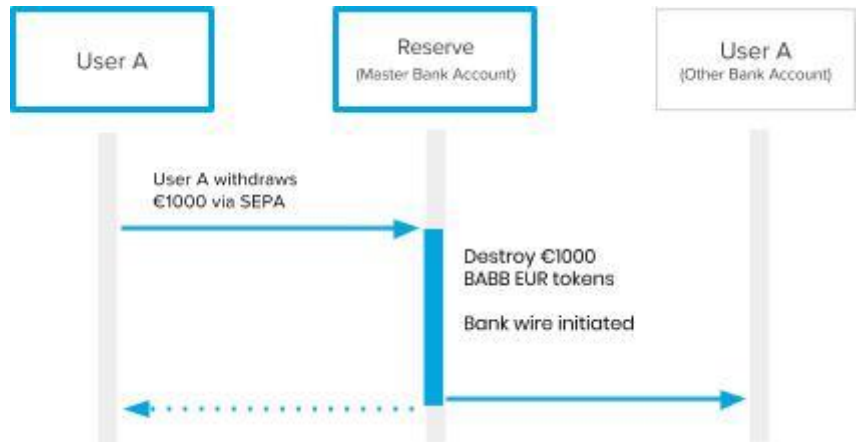


ユーザーA が SPEA で自分の BABB 口座に 1000 ユーロを振込むというシナリオを想定しましょう。預金が銀行のネットワークで処理された以上、BABB がブロックチェーンで 1000 ユーロを発行し、また銀行の予備金に 1000 ユーロ FIAT を残しておきます。こうして、ユーザーA はユーザーB に€300 を送付することができます。

ユーザーA (他の銀行口座)	BABB FIAT 予備金 (主な銀行口座)	ユーザーA	ユーザーB
ユーザーA は SEPA によって€ 1000 を送付しました 予備金は€ 1000 が増えました			
	BABB ユーロトークンとして€ 1000 を発行します		
		ユーザーB と€300 の取引を行います	
	ユーザーA は€ 1000 をマスター します	ユーザーA は€ 700 をマスターし ます	ユーザーB は€ 300 をマスターし ます
	予備金には€ 1000 FIAT を保有します		

2. SEPA によるユーロを引き出します

この例では、ユーザーAがBABB口座に1000ユーロが有し、そして500ユーロを引き出して別の銀行の口座に振り替えたいと想定しましょう。この操作の結果によって、500ユーロのSEPA取引を始め、BABBブロックチェーンで500ユーロを処分します。



ユーザーA	予備金 (主な銀行口座)	ユーザーA (他の銀行口座)
ユーザーAはSEPAで€1000を引き出します		
		BABBユーロトークンを処分します 銀行の電信払いによる始めます

支配と自己決定

BABB口座の所有者が、ブロックチェーンで自分の資金を管理して、いかなる仲介業者や中央エンティティのはっきりした承認のない場合、ユーザーがBABBブロックチェーンで取引を行うことができます。

言い換えると、口座の所有者のみ必要な秘密鍵を有し、そしてネットワーク管理のインテリジェント契約に設定するルールに合えば、いかなる所有者が自分の資金を利用して取引を行うことができます。

プライバシー

ユーザーの身分などの個人データを取引し、使用することには、ユーザー独自の秘密鍵が必要になり、この秘密鍵が彼らのデバイスに保存します。

いかなる場合でも、第三者のサービスはユーザーのはっきりした承認を受けないと、いずれかのユーザーの秘密鍵を取得したり、ユーザーの代わりに行動したり、ユーザーデータをえたりすることができません。

また、ブロックチェーンでのプライバシーを確保する挑戦を了解し、プライバシーの保護機能を利用します。例えば、データ暗号化、ゼロ知識証明や暗号化ハッシュによって私たちの目標を達成します。ユーザーの個人データを共有する必要がある場合、ユーザーのはっきりした承認が必要になり、ユーザーしかその秘密鍵を授権し使用できません。

回復と受け継ぐ

ユーザーのみがその資金を使用できることを確保するため、いかなる秘密鍵は決して彼らのデバイスに保存しないといけません。これは、デバイスが紛失したまたは盗まれた場合、資金を使用することにはリスクを与えるかもしれないことを意味しています。サービスのユーザー友好型を保持して資金の損失を避けて、また回復と受け継ぐのため、追加のメカニズムを実行しなければなりません。

伝統的な回復方法以外に、例えば、ニモニックによってデータをプリントアウトしたり記載したりします。そのうち、重要な方法の1つは **Schnorr**(シュノア)署名です。本質的には、秘密鍵がいくつかの塊りに分割され、またオリジナルを回復するために N つの塊りには M つの塊りが必要になる方式で分割されます。

この方法により、ワンセットの指定された当事者は実質的には彼らのデバイスでエンコーディングキーの一部を保存することができます。必要に応じて、その人物の身元を確認します。この任務は、家族や友達などのような親しい方による担当する、政府のエンティティまたは企業の現地関係者のような方に委託することができます。ある **BABBB** 口座が社会 **KYC** によって開設した場合、最初にインビテーションを送った方は指定する当事者の一員として黙認するかもしれません。

要するに、秘密鍵が紛失した場合の回復シナリオでは、指定する当事者のグループは、身元に関する新しい秘密鍵を1つ取ることができ、この人が彼らの口座をもう一度使用することになります。受け継ぐ事件である場合、指定する当事者は、そのような事件がすでに発生したのを証明して、かつ指定する受継人に資金を支払います。こうすると、インテリジェント契約が銀行口座の管轄によるいかなる監理報告義務を引き起こします。

全面的な監理分析を含むこれらの選択肢を依然として研究しています。でも、メカニズムがどう組み込むかに関わらず、システムの分散の性質を維持することは基本的な操作で、そして人が中央または仲介のエンティティの支配権を捨てる必要もなく、操作を回復すれば行われます。

ハイブリッドクラウド

BABBB の中心的な目標の1つは、参加者が失敗しても生き残ることができる分散型の生態系を構築することです。この生態系における複数の参加者が異なる任務と権限を持っています。

しかし、私たちが既存の技術には限定性があると意識しています。特に、大量のデータを安全な方法で処理したい、レガシーシステムと接続する、または新しい技術を処理する、既存の規制とレガシーテクノロジーが混在している場合には顕著的に感じられています。

そのような例の1つは、バイオメトリックデータの取得や処理を行うことです。現在の限定性において、いくつかのプロジェクトがブロックチェーンに入る前にある形式として集中的に処理されることを意味しています。もう一つの例は、伝統的な銀行ルートを利用することです。例えば、SEPA やイギリス快速支払いのシステムで資金を送付する/受け取るためのルートです。

従って、この段階では、私たちの解決策には伝統的なクラウドに基づく配置するエッジ理論があり、BABB をクラウドテクノロジーの混合物となり、ブロックチェーンが提供しなければならない最高のコンテンツを持っています。しかし、私たちは引き続き私たちの完全な分散システムを目指しています。このシステムは時間の流れと組織の興亡を経験したあともずっと存在していきます。

ステータスとデータ

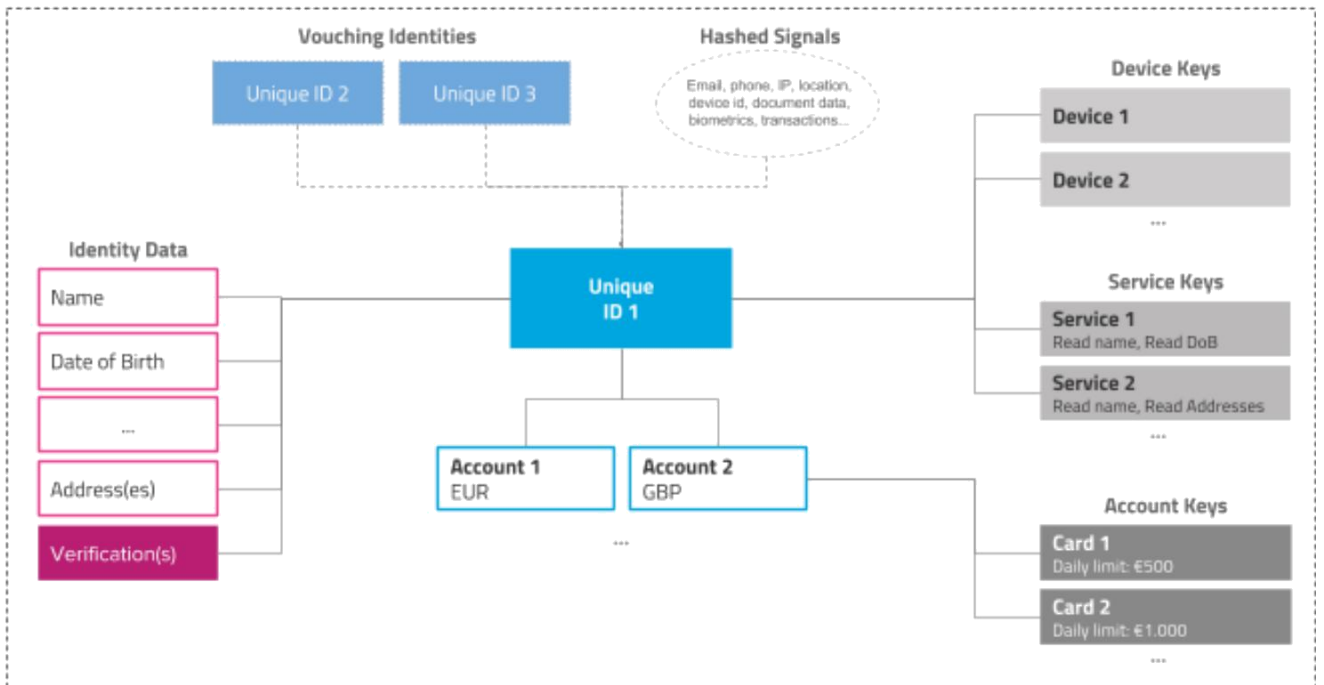
BABB では、どうやって個人の情報とデータを処理することは肝心な方面の1つです。個人に対して、どうやって時間の経つとともに変化すること、及び追加サービスの使用や制限削減を考えることにおいてどうやって確認レベルを強化します。

データアーキテクチャ

唯一のデジタル ID が相互接続するブロックチェーンのもとで作成、ストレージされて1つの身分を表します。ユーザーにキーペアを発行して、その秘密鍵は彼らのデバイスに保存されています。ユーザーは追加のデバイスを合わせることができ、単一のキーペアを生成します。

ID に関する相互接続するブロックチェーンのもとのインテリジェント契約には、身元データや身元認証がストレージされています。このデータは暗号化されて、秘密鍵によって識別して身元所有者しか使用できません。ユーザーは選択的に特定データを授権して使用することができます。本質的には、ユーザーの身元データと口座の入り口を取ることができます。

Data on Federated Blockchain



Device private keys are held in User devices, whereas **Service** private keys are held by 3rd party services the User has approved. **Account** keys are used for transaction initiation, whether via the app, Black Cards, or even by 3rd party services the Owner has approved.

連邦ブロックチェーンでのデータ

	書類標識	ハッシュ記号
	唯一性のマーク 2	唯一性のマーク 3
		メール、電話、IP、場所、デバイス ID、 ファイルデータ、生物統計、取引
	唯一性のマーク 1	
ステータスデータ	口座 1 ユーロ	口座 2 英ポンド
名前		デバイスの秘密鍵
生年月日		デバイス 1
アドレス		デバイス 2
認証		サービスの秘密鍵
		サービス 1
		名前を読み取ります
		DoBを読み取ります
		サービス 2
		名前を読み取ります
		アドレスを読み取ります
		口座キー
		カード 1
		1 日定額: € 500
		カード 2
		1 日定額: € 1000

デバイスの秘密鍵はユーザのデバイスに保持するが、サービスの秘密鍵はユーザが許可された第三者サービスに保存されます。

応用とか、ブラックカードとか、あるいは保有者が許可された第三者サービスによるものに関わらず、口座の秘密鍵は取引を始めることに使用されます。

インテリジェント契約は各取引に身分情報があり、取引において様々な参加者は異なる情報を使うことができ、プライバシーにリスクを及ぼさないことを保証します。

生体認証

あるデジタル ID を守る主な方法は、生物的特徴的なデータを取得し処理します。主にバイオアッセイと多元的な音声分析の顔面識別を行います。これはいかなる個人に新たな口座を

提供することができます。そうして彼らは基本的なサービスを使用し始め、長ったらしい登録過程の必要もなくなります。

現在の技術にかんがみして、顔と声の識別は 100%の唯一のマッチングを保障できません。それで、付加信号の曖昧マッチングと他の形式の身分認証を通して補充します。

P2P 身分認証

BABB の中では、ユーザは他のユーザの身分を認証することを手伝います。完全の身分検証過程を合格した各ユーザはプラットフォームでのほかのユーザを担保でき、さらに彼らの身分認証を手伝います。いつでも使えるかつユーザに授権された場合、社交図の情報を分析することによって追加の検証を行います。

新しいユーザが適当な取引上限のサービスを取得でき、そして **BABBB** を数多くの人まで拡大することに役に立つと同時に、私たちが現実生活に存在するトラストネットワークを取得することを確保します

身分認証を拡大します

生物識別技術とピア検証を除き、より多くのサービスを獲得して限定性を取り除くため、ユーザが彼らの身元を証明できるいくつかの方法を提供すると要求されます。例えば、追加書類を提供すること、もしあれば、電子身分認証メカニズム。

BABBB プラットフォームでのある参加者には、彼たちが連れてきた人たちの身元を認証する方法もあります。いかなる特定身分の中で **BABBB** の信用レベルを高めることに使用されます。また、現在、ブロックチェーンに基づいてデジタルステータスを構築する解決案がほかのプロジェクトとの協力も期待しています。

これらすべての解決案は **BABBB** 口座の所有者のデジタル ID を生成して、また合法性を確保します。

セキュリティとリスク

ワンセットの実践は私たちの安全計画、現代に立脚して確立した安全基準を指導します。特に、私たちのインフラと操作の分散的部分に注意しています。指導方針を守ることとなります:例えば OWASP、PCI/DSS、PSD2 及びその他の関する安全指導方針⁶。

私たちは多層のセキュリティパターンを守っています。このパターンにあるいくつかの解決案が異なる機能と性能を提供して、ある場合も重ねることになるので、異なる方向からフィードバックを取りますよう。

人的資源

職員に対して、厳しい募集手順があり、背景の調査も要求されています。異なるシステムでのスタッフアカウントは全部訪問に設定され、いくつか要素が必要です。できるだけハードウェアトークンを使うことや PKI(公開鍵インフラ)の身元認証を通じて、そしてはっきりした特に許可する訪問権限と職務と責任を分ける授権があります。

スタッフ全員は絶えずに安全性と情報監理の育成を受け続き、内と外の脅威に対応する方法を理解することを確保することに努力します。裏側にある論証を完全に理解して励んで守るよう、はっきりする交流、政策と指導方針を公示して検討することを確保します。

最後に同様に重要なのは、私たちの理想です。人才至上もチームをどうやって作ることに影響を与えます。私たちは多様化のグループで、人々が自由に自分を表現してほしい、ミスをしたことはよくあるのと理解して、責めるより一緒に問題を解決しようとするほうが重要です。私たちは全面的な方式によってプロセスを設計して、人たちは同業者のサポートを簡単に得られるようになりました。この方法は、問題がもっと早くて透明的に暴露させることができ、また不満な結果が出ることも心配ありません。

⁶例えば、[6]SANS システムネットセキュリティ協会金融機構の安全評価ガイド:<https://www.sans.org/reading-room/whitepapers/auditing/security-assessment-guidelines-financial-institutions-993>

リスク評価

私たちの決定はリスクに基づく方法を採用し、職能を越えるリスク記録簿を保存します。その中には、私たちの情報システムとインフラだけではなく、財務経営、法規の従い、スタッフ、請負人、パートナーと第三者のサービスプロバイダーも含まれています。

リスク管理の戦略を通して、私たち全ての活動に浸透し、早めに複雑な脅迫をはっきり理解して、そして新たな脅迫を検査してすぐ反応できます。

また、新しい機械学習パターンで関係、人及び企業の取引ネットワークに含まれる情報を活用する予定で、極めて信用評価の正確さと信頼性を向上させました。

業務の連続性

情報システム、操作やサポートサービス側の緊急通信を含めて、計画と検出をした業務の連続性計画を維持しています。ある技術の分散の性質によって、この方面における私たちに自然な優勢を与え、そして最先端のシステムアーキテクチャおよび綿密な計画がその残りの部分を提供します。

制御活動

制御活動は、リスク評価の間ではリスクを識別するプロセスを処理するという政策、プログラム、指導方針、技術、メカニズムを実際的に実施することを確保するのに役に立ちます。

言い換えると、制御活動はリスクを最小限にするために講じた行動です。ある目標を完成するために重要なリスクを評価し識別した場合、1つまたは複数の対応する制御活動を特定して実行します。

予防的コントロールは、エラーまたは不法行為を阻止、防止するように設計されました。予防的原則を解釈する方法がたくさんあります。これは、できるだけ私たちを明確化したほうがいいと考えている理由です。

これらは情報技術だけでなく、全面的なプロセスと操作にも適用されることにご注意してください:

正確性

正確性が保障するセキュリティは、ソフトウェアの製造段階でいかなるエラーや悪意のあるコードを整理することを目指しています。そして、決して公式には投入しません。

この戦略は、より良い開発者の育成や改善した開発ツールを含めてコンピュータ科学の各方面の焦点となります。例えば、安全でより厳密な言語は構造と厳密さによってよくあるエラーを避けようとしています。

最後に同様に重要なのは、コードの検証ツールを持っています。このツールには、試しのプログラムとよるある問題を識別するためのパターンが含まれています。さらに、私たちはライフサイクルの管理をエンコードするツールも持っています。

これ以外、プログラミングパラダイム自身も変化しつつ、関数型プログラミングとフォーマル方法へと転換することはますます普通になる。特に肝心な任務の環境の中だ。

全てこれらの方法があるとは言え、例の定義が不明確で、資源が制限され、違う構成部分の間の妥協、互い作用と非線形性システムの増大、問題は依然として存在する。その他、目的性の悪意コードは完全に有効である。今の工具は義務論或いは倫理性の角度ではプログラミングされず評価コードの能力を持たない。正確性は私たちに出来ることはここまでだ。

簡易性

システム工学科の解釈では本質を追求すると、一つのシステムはその構成部分と構成部分どうやて一組の関係でインタラクティブによって定義される。あたりを見渡すだけで、一つのシステムはどのぐらい複雑な構成部分をもっているか簡単に理解できる（例えば、一人）及び関係の複雑さ（例えば、家庭関係）

ソフトウェアを開発する角度から見ると、複雑性は正常運行するシステムの敵であり、いくつかの原理がこの概念を回って発展する、オッカムのかみそり原理だけじゃなく、これは既に既存の事実である。

構成部分が複雑になれるだけじゃなく、違う構成部分の間関係も指数級成長を呈している。実は、ソフトウェア開発中大部分の間違いは違う構成部分の間でお互い作用の結果だ。だから、私たちは心をこめてシステムの構成部分を設計する。もっと少ない関係でもっと理解されやすいと操作しやすいのを確保し、複雑性をコントロールする。

簡単に言えば、一つ簡単なシステムは複雑なシステムより理解しやすい、管理しやすい、保護しやすい。だから簡易性を追求することは安全にとって一つ主要要素だ。

隔離

私たちはシステムの構成部分を述べやすい、設計しやすい、メンテナンスしやすい、それにもっと独立な方式で操作の小単位に分解するのを期待しているこの分割の意味はもしシステムの一部がどんな形で間違いを起こしても、他の部分に対する影響は減る一方だ。それに影響をコントロールできる

聞くのが簡単だが、実際この方法は実現し難い。意義ある部分のシステムを設計すると各部分の権限や関係を設置するのはごく複雑な任務だ。言い換えれば、個体複雑性はシステムから取り除き、一方、設計で言うシステムはもっと難しくなり、それに関係の複雑性も増える。

このような策の例はいくらでもある。例えば、開発チームと運営チームが分ける、開発チームが問題発生環境とデータしか有限に訪問できない。生産中観察したエラー報告はもっとデバッグし難くなる。もう一つの例で、現代操作システムの運行プロセスは他のプロセスからメモリを訪問できない。通信するプロセスに対して彼らはより構造的な方法に従う必要がある、データ目指すの指標を共有化だけじゃない。

このシーンは仮想化技術の普及に伴って変わった。昔のプロセス分離と隔離策は過去の数年間でほとんど役に立たなくなった。これで「インフラ即ちコード」という概念を引き起こしている。こういう状況で私たちはインフラにプログラムを編纂し、それで、それぞれの構成部分を独自の容器に入れる。そして、その容器の間の関係をよく定義する。

不明所

いくら私たちが努力して間違いを減少し削除しようにも、間違いを起こす可能性がある。そのため、一つの予防策はいかなる出現した間違いが発見され利用され難いことを確保すべきだ。

不明所の標準を向上させるために、我々はいくつかの曖昧、暗号化、ランダム化の技術を利用している

内部コントロール

内部コントロール実は設計の技術とプロセスが遵守されるような監督を提供した。従って可能な詐欺或いは悪用を予防し、事情が予測通りに進むを確保し、そしてマイナスの影響を与える前にわざと或いは意外はともかく全てアンマッチな状況を検測し解決する。このようなコントロールが足りない場合、紙で見るといいが、会社全体及びインフラが有効的に遵守されないプログラムもに導く。

BABBB は連続分析と他の技術に入れるインフラの自動化指標しか頼らない同時に、私たちは間違いを犯しても隠さない社員を育ちたいのを期待する。それに積極的に同業者の評価とサポートを励ますような環境を作る。内部コントロールを確保することが許されているだけではない、社員、ユーザーと彼らのデータを守る手段として積極的にサポートもらっている。

データ管理

データ資源を守るため、**BABBB** 保管よりデータを守られる受託会社、明確な責任の帰属と訪問レベルを確立する必要がある。

この点を進めるためにチームは責任分離を進める形で構築し、運営チームと開発と業務チームが別々に運営する。

情報の分類を建立するのは資産の相対的な敏感性と重要度を確定するため、これは仕事保護と訪問コントロールに基礎を提供する。

応用安全

私たち自身の内部プログラムを除いて、私たちは多くの技術と信号を利用して検証し或いはユーザー活動に対する検証を増やす。特に：

- 多要素検証を許可する。例えば：
 - 彼らが知っているもの、例えばパスワードとユーザーID
 - 彼らがもっているもの、例えば使い捨てのパスワード (OTP) トークン或いは設備 ID
 - 彼らはいなんのかのもの、例えば指紋、声或いは顔
 - 彼らがしたこと、例えば一つの行動或いはジェスチャー

- 歴史的な活動、含む：
 - 取引規模と総合バランスとの関係
 - 連絡先の取引歴史記録
 - 設備とブラウザの使用
 - 地理歴史

- ユーザーインタフェースと体験、含む：
 - 一貫した視覚言語
 - 一貫した書面語
 - 一貫した確認提示
 - 肝心な行為のプレビュー
 - 間違いと意識した間違いの各種その他の方法を減らす

合規と法規

公平な銀行業務

機関のウェブサイト⁷において、公平な銀行業務のビジョンが以下の通り制定される：

「個人と家庭を励まして自分のお金を管理して彼らの幸福を高める銀行業務を開発する」開放と包容の形で念入りに選んだ製品と方法を共有化する、最大限に健康効果を進める。

特に発展を社会の弱いグループに広がる、あまり裕福ではない人と若い人たちを含む。具体的な満足度の措置をとって、消費者の経済環境を改善するだけではない。

この概念は BABBB の核心に触れる。同じく、公平銀行業務をめぐっては明確な規定はない。私たちの合規部門は公平銀行業務ビジョンの中に規定される倫理規範を守る任務を与えられた。私たちはこの方法と私たちが操作した各管轄権のカバーする適用なルールを結び合わせて、または適用なルールを遵守する。

「通用データ保護条例」(GDPR)

BABBB は私たちの銀行でプライバシーを実現できる独特な方法を持っている我々はユーザーが自分のデータに対してコントロールする能力を持つべきだと考えている。BABBB を使い、ユーザーはデータの制御者私たちは新しい銀行業務プラットフォームを作っている。該当プラットフォームはプライバシーを融合したいと思っている。BABBB の原生資料のプライバシーとリスク管理機能はブロックチェーンとスマート契約技術を利用する。私たちの目標はすべての需要を直接私たちの操作に入れることだ。GDPR を超える一歩を踏み出す。

BABBB の解決案は 3 種類のデータ保護を実行することによって始まる。それぞれの種類によって異なる安全と制限レベルがある、多重管轄権と多重言語能力を持っている。

我々は 3 種類のデータ保護を計画している：

⁷ <http://fairbanking.org.uk/>

1. **プライバシー的。** これはユーザーが自分のプライベートキーを使用し、高度規範化とカスタマイズの個人データを保存し、コントロールする。ユーザーが明確に許可した後に、管理機関と認証機関と共有することができる。
2. **個人的。** これは重要な個人データではない。もしユーザーがこの前既にこのような通信方式に許可した場合、ユーザーは、ただ第三者が彼たちの個人資料を使用することを許可する。例えば、サービスのクロス販売、保険、担保ローンなど。ユーザーが第三者の先手権限を一時停止する能力を持っている。
3. **開放的。** データを公開に使える。これも公開交流方式の一種だ、例えば **BAX** 融資と支払いに使う

上述のプライバシー保護層は各種データ保存と暗号化手段を通じて実施する。クリアで明らかなユーザーインターフェース (UI) に現れる。最適化でデフォルトのプライバシーを確保する私たちのビジョンはグローバルの「通用データ保護条例」を他のデータ制御者も利用できる標準として実行する。

あなたの顧客 (KYC) を理解するとアンチマネーロンダリング (AML)

管理された実体として、**BABBB** は全てあなたの顧客を理解する (KYC) とアンチマネーロンダリング (AML) の規定の強制的な要求を従い、そして適切な関連プログラムを制定して検測し、報告することによって不審な活動を防止する。

プロセスに入れる一部として、全ての新しいユーザーは背景と合規検査を実行する必要がある、そして必要な追加検査より高いレベルの **BABBB** サービスを訪問する。

KYC (あなたの顧客を理解するは) プロセスは検査 **PEP** と承認レジストリを含む-このプロセスはもちろん、さらに調査する必要なユーザーを識別する。そして最終的に証拠を提供し **BABBB** が新しいユーザーを同意/拒否するを判断する。**KYC** プロセスは全ての会社と個人 **ID** の検証に関するユーザー身分検証を含む

成功な **KYC** プロセスは現地の法規を遵守しなければならない、そして顧客の体験を変えない **BABBB** は私たち未来の地点の **KYC** プロセスとプログラムを強調する、そしてグローバル **KYC** ルールを持つ。このルールは特定なルールより補充し、当地管理の要求を満足する。

社交 KYC

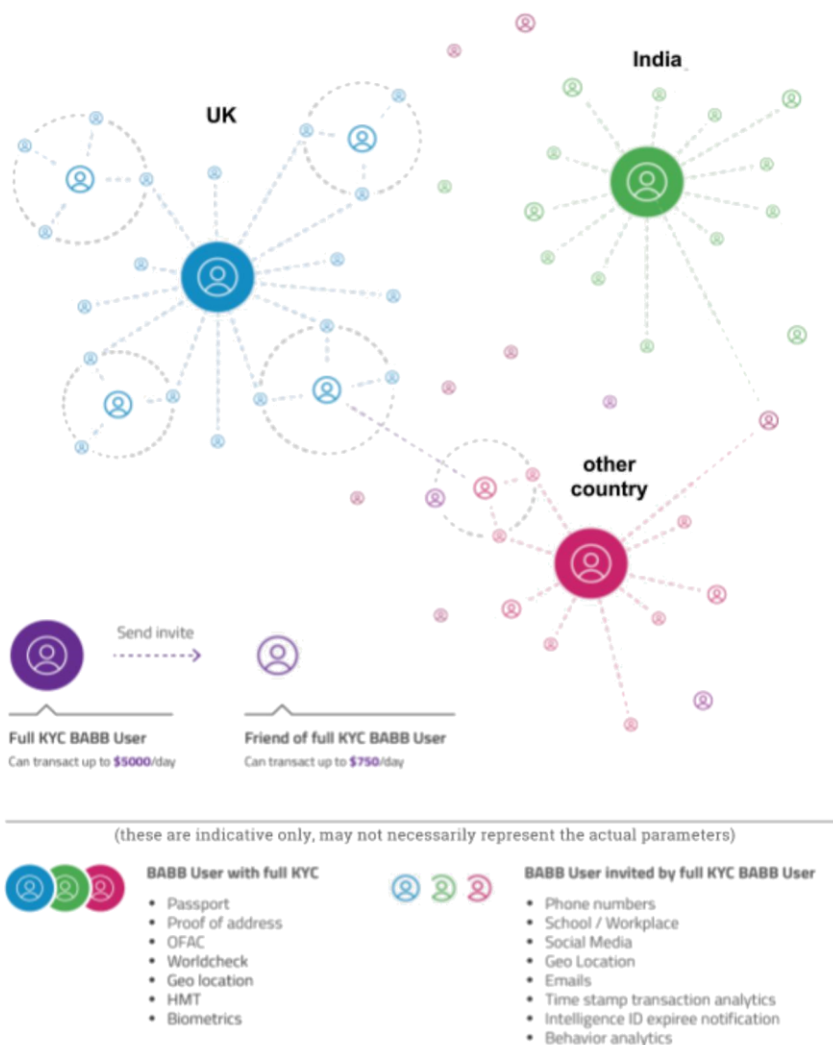
BABB は独特な経済と金融を一体化する方法を持っている。同時に人間関係が問題の核心にあることをいいます。信頼できるプラットフォームを作るために、BABB は全てのユーザーを集めた数字身分で口座を作る、複合の KYC プロセスを通じて身分を検証する。これはユーザーの身分を検証し、そして管轄権の規定に沿って彼たちのためにサービスを提供した

銀行業務の障害を解消するため、ユーザーがアプリケーションを登録するには資料を提供する必要はない。各種形の生物認識技術を使うことによってユーザーは、簡単な方式で彼たちの数字 ID 作れる。これで世界のどの人でも BABB 生態システムに参加できる。グローバル金融システムに含まれている。技術は初めて私たちのために目標を実現するための手段を提供し、これらの手段は過去には実現できなかった。

口座からもっと稼ぎたい人にとって簡単なステップを使って KYC プロセスを完成できる。例えば、彼たちのパスポートの写真を提供して或いはその他形の身分証明書、彼たちが得られるサービス範囲を広げる。

その他、私たちは新しい社交 KYC プロセスを導入している。該当プロセスは全部 KYC ユーザーの許可によって検証ドキュメントで他人のために基本口座を開設できる。これで誘われた者が基本的な機能レベルを訪問できるようにして身分証明書を提供する必要はない。この「社交 KYC 機構」はネットワークで急速に拡張された巨大な潜在力を持ち、我々ユーザー基数の増加を促進する。彼たちが直面する主要な障害はドキュメントに乏しいことだ、これは新興市場の中で銀行口座なしにとって特に有用だ。つまり、我々は群衆と金融排斥闘争を整合する、例えば低所得社員と難民及び保護を求める者。

社交 KYC は関連ドキュメントを提供できない人員も含める。BABB に必要なのは完全に KYC され、個人を知っているし資料なしを証明できる友達/家庭メンバーがユーザーであり、それで、彼の身分と詳細情報を確認する。つまり、あいつは人間から機器 KYC の過程となり、これはコスト、詐欺とネットワーク攻撃を減らした。



BABB

動態 P2P 社交 KYC

イギリス

インド

ほかの国

招待を出す

完全 KYC BABB ユーザー

完全 KYC BABB ユーザーの友達

1 日の取引金額の最大限は\$5000

1 日の取引金額の最大限は\$750

(それは単に指示的な意味を持っている、実際のパラメータ必ずでもない。)

完全 KYC 持っている BABB ユーザー

- パスポート
- アドレス証明
- OFAC
- 国際金融情報機関 Worldcheck
- 地理位置
- HMT
- 生物統計学

完全 KYC BABB ユーザーに誘われて BABB ユーザー

- 電話番号
- 学校/仕事場所
- 社交メディア
- 地理位置
- メールアドレス
- タイムスタンプ取引分析
- インテリジェント ID の満期通知
- 行為分析

PSD2(正後の支払サービスコマンド)

PSD2 は一種の EU 指令で、一連の管理改革を導入した。このような改革は支払いと銀行業を動揺させることになる。独占銀行を破り、ユーザーのデータと彼たちの取引資金を使用する。

PSD2 の下で、銀行は必ずユーザーのために銀行データと AISP に権限を授ける（口座情報サービス提供者）共有化の形で、プロバイダが彼たちの支払いを代表し、オープン例は P2P 伝送と手形支払いの革新サービス経路。

考えてみて、こういう相互操作性の念願は BABBB と生まれつき相性がいい。私たちのプラットフォーム上のいかなる口座も PSD2 コマンドを満足する

同時に、PSD2 最初設計する目的はより透明な国際支払コストを提供する。余分な費用を隠す銀行では現在、準市場為替レートで彼たちの費用を隠している。

面白いのは、ほかの市場でこういう現象を見られている。例えば、何年前、航空会社が実現できない価格を提供したのは普通だが、このプロセスの中で規定外の費用がますます増えていく。

透明度の要求がどうやって規定の中に定められているかは明らかではない。例えば、イギリス政府は最後の公開協商に対して 8 対応した。隠れ費用の問題は相当温和な方法みたい。

公平な銀行業務の精神を受けて、BABBB はプライバシーに取り組むだけじゃなく、透明化にも力を入れている。すべての努力を尽くして取引の完全度を確保し、真のコストを全面的で理解しやすい形で表す。

8 修正後の EU 支払いサービスコマンドを実施する II: 協商に対して応じる。2.9 点

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/629988/Implementation_of_the_revised_EU_Payment_Services_Directive_II_response.pdf

現地法規

いったん **BABB** イギリス銀行として完全に権限を授けると、**BABB** は **KYC** のいかなる人にグローバル銀行口座を提供する。

中央銀行と特許 **BABB** ソリューション銀行は **BABB** ネットワークで納期を操作する、現地活動の一つの接続点となり、**BABB** グローバルネットワークが該当国或いは地理範囲内でサービスが必要なすべてのユーザーの接続点となる。彼たちのユーザーはすぐにマーク化の **FIAT** を使用してローカル数字通貨口座を開設できる。**BABB App** を通じて異なる国家のユーザーとの交流を実現できる。

BABB はあなたを顧客を理解する(**KYC**)を含む全ての銀行に技術能力、管理指導及び支持を提供する。本手引きの目的は **BABB** を地方レベルで全面的に実行や遵守される。それぞれの管轄区には独特な地方法規がある、だから、各銀行と中央銀行まで **BABB** を遵守するのは無効で不適切だ。そこで我々は分散式の方策をとった、**BABB** が各管轄区に向けてカスタマイズした後に実施する。

商業

現在 **BABB** はイギリス金融市場行為管理局(FCA)権限を受けたイギリス金融機関（授權支払い機関）、そして、イギリス銀行の免許を申請している。

注意すべきことは **BABB** はイギリス銀行の免許を申請しているが、これは私たちホワイトペーパーに並んでいる目標を実現する必要な条件ではないイギリス銀行免許を持っていて顧客の預金を持っていくことができる。しかし、私たちは **FCA** 授權支払い機関（API）、私たちはすでに協力銀行と整合することができ、私たちの顧客の預金を持っていて、より広い範囲な支払ネットワークを訪問できる。

会社仕組み

BABB は適切な仕組み調整し、それは注目点と責任の分離及び法規遵守性を確保するため。私たちは追加の研究を行っている。**BABB** 仕組みがもっと多くの管轄区の遵守性の要求を満足させて、発生可能の変更に対応する。

BABB プラットフォーム

BABB プラットフォームは現地トークン **BAX** を発行し、**BAX** トークンの販売によって資金を調達する。この資金はプラットフォームと携帯電話アプリケーションの開発に使用する、同時に基礎フレームの運行コストを支払う、クラウドと初期連合のブロックチェーンを含む。

BABB プラットフォームは著作権を保留し、**BABB** 技術を訪問したい第三者に許可証を出しやすいため。

私たちは **BABB** プラットフォームが基金会としてそれとも有限公司として登録するかを考えている。

BABB App : 銀行

BABB App は銀行だ、一つ完全に独立して隔離された実体。**BABB** 銀行は伝統的なやり方で単独に資金を集める、**BABB** プラットフォーム有限公司の期限なしの技術プラットフォーム運営許可をもらう。

該当銀行はイギリス銀行業務に取り組む。イギリス銀行口座を管理し、他の銀行と管理される実体と関係を作る。いったん FCA 授権銀行になると、BABBB App は金融サービス補償計画（FSCS）9 に基づいて顧客に保護を提供できる。

BABBB Labs 会社：ソフトウェア開発

BABBB 会社はトークンを使って調達した資金を販売し、プラットフォームや BABBB 携帯電話アプリを開発する。BABBB プラットフォーム有限公司、BABBB App とその他該当技術を使用したい方々に製品と技術を提供している。

当社は BABBB 技術や製品に興味を持っているパートナーにインテグレーション、カスタマイズ開発、技術コンサルティングサービスを提供する。

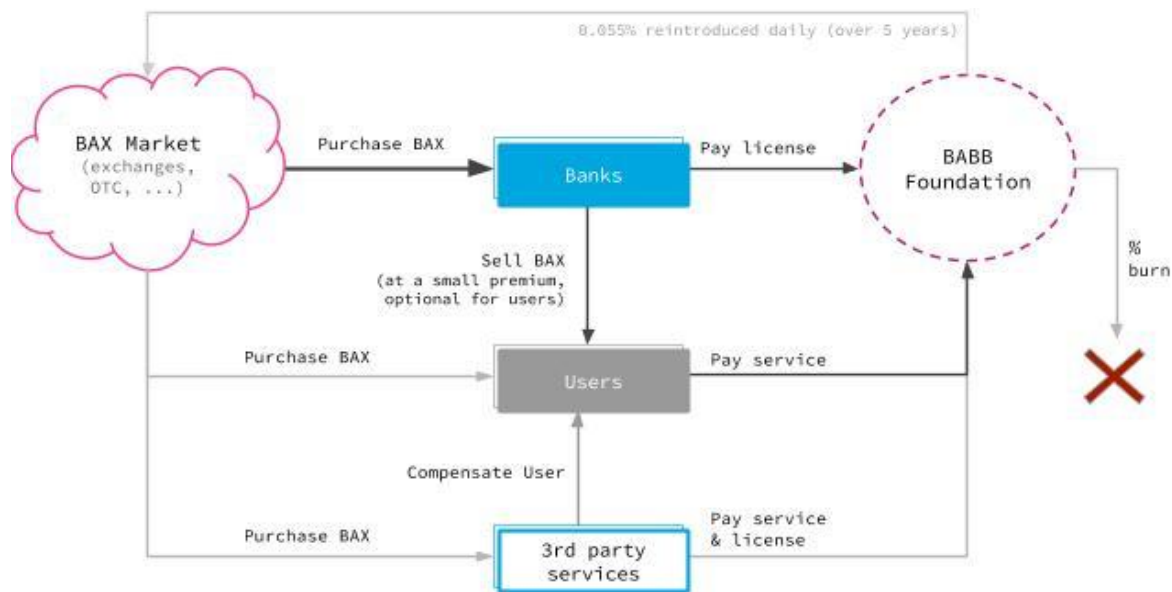
BAX トークン

BABB は今分散式のアプリプラットフォームを出している。このプラットフォームで FIAT 基金はトークンに代わる。該当プラットフォームは BABB APP 銀行、グローバルパートナー銀行及びいくつかの発展途上国の中央銀行で運営する。

該当プラットフォームは BAX トークンを使う、サービスする全ての地区と管轄区内でプラットフォームサービスを提供するトークン詳細は[附録IV](#)をご参考ください。

BAX トークンは公共イーサリアムブロックチェーンで EIP20 / ERC20 トークンとマークする。イーサリアムブロックチェーン現在は数字資産とスマート契約を発表する業界標準だ。それにイーサリアム生態システム既存のインフラとあわせもつ。例えば、開発工具、ウォレットと交換機。この活躍の生態システムと技術はイーサリアムを BAX 天然の選択となる。

以下述べたのは BAX が全体の生態システムの中のプロセス



毎日改めて導入 0.055% (5年以上)

BAX 市場
(交易所、場外取引)

BAX 購買

銀行

支払い許可

BABB 基金会

BAX 販売
(小幅プレミアム、ユーザーオプション)

焼失%

BAX 購買

ユーザー

支払いサービス

ユーザー補償

BAX 購買

第三者サービス

支払いサービス & 許可

以下述べたの策略の目的は BAX に活潑的な市場を作る。我々はトークンが長期的に高い価値になると思う。これが銀行、中央銀行とサービスプロバイダの間で BAX 備蓄になるかもしれない。運営するために、顧客に BAX を発売し、許可費用を支払う。

初期トークン販売

BABBBは500億のトークンを発売し、分配詳細は以下：



社会公衆	チーム	基金会	ボーナス
60%	20%	18%	2%

● 公衆販売(60%)

BABBBは私たちトークンの中の60%を公衆に販売する。トークンの販売は2段階に分ける：

- 第一階段で40%を販売する、2018年年初で前売りとして主要販売とする。
- いったんこのアプリケーションが正式に実行されると、BAXプラットフォームで使用、2019年は第2段階20%の発売を開始する。
- いかなる販売できなかったトークンは廃棄する

● チーム販売 (20%)

チーム販売の対象は即時BABBBチーム、顧問、早期の参加者とパートナー。TEAMトークンは：

- 1年限定
- 6ヶ月おきに25%を販売する

● プラットフォーム(18%)

一部発行したBAXトークンはBABBBプラットフォームで保留する。この初期備蓄はBABBBプラットフォームがBAXの流動性業務を維持することができる。もっと詳しい情報は次の一章備蓄管理ご参考ください。

● ボーナス (2%)

BABBBはBAX奨励活動を通して私たちのコミュニティが参加するのを促進する。私たちは適当な時に私たちのサイトではボーナス活動の詳細を発表する。

トークン工具

BAX トークンは **BABBB** プラットフォームの命脈だ。 **BABBB** プラットフォームの全てサービス、費用と許可は後ろ盾の **BAX** を離さない。

もしユーザーが **BAX** トークンを持たないでプラットフォーム上で業務を取り扱うことができると、彼たちは楽に **BABBB** プラットフォームの銀行からとほかのユーザー、オンライン取引所とほかの第三者サービスところで必要な金額を購入する。

例えば、 **BABBB** 銀行アプリはユーザーがワンストップ・ショッピング **BAX** を許可し、ユーザー体験には影響を与えない、ユーザーが追加操作を行う必要もない。 **BABBB** プラットフォームは公開市場の平均トークン価格に基づいて **BAX** 必要なサービス金額を調整し、最終ユーザーのために安定な価格体験を提供する。

銀行は自然に彼たちが販売している全ての **BAX** トークンを小幅にプレミアムを増やす。これらのプレミアムは彼たち自身のサービスコストをカバーしている。これは銀行業が公平かつ健康的に発展できるよう道を敷いた。ユーザーは彼たちが使用したサービス費用を支払っただけだ、自分の資金とデータを保留しておく。

私たちは依然としてコストの構成を研究しているが、しかし、我たちの予想ではプラットフォームの費用はわずかだと思う（1米ドルに相当する セント）。例えば：

- 新しい **BABBB** 口座を開設する（銀行がこの費用を支払う）
- 送信/受信取引
- 両替通貨

BABBB プラットフォームで運営する銀行と第三者サービス、プラットフォームが以下の費用を受け取る：

- 許可費(例えば、銀行は **BABBB** で運営する月額)
- 募金活動などを展開することより特別なサービス費用
- ユーザーの身分情報を請求し訪問する費用（一部はユーザーに支払う）

最後この費用の受け取るは重要なものだ。ユーザー情報を訪問するサービスに障害を設置した。ユーザーのためにいくつか彼たちの資料を共有化することによっての補償を提供した。

BAX トークンの他の使い方

BABBB プラットフォーム内部の効用以外に、BAX には他の使い方がある：

入場／退場

いかなる BAX を支持するサービスは BABBB プラットフォームで接続できる。そして直接ユーザーの銀行口座に資金を預ける或いはユーザーの銀行口座から資金を受け取る。私たちは異なる地域の暗号化数字通貨取引所で BAX トークンを並ぶことを考えている。だから BAX トークンは BABBB プラットフォームのために価値を注入できる。暗号化数字通貨のポータルとする

外国為替流動性

BABBB 口座の間でマーク化 FIAT 通貨を変換する時に BAX はブローカーの役を演じるかもしれない。これは利率を確定することに役立ち、外国為替流動性を改善し、かつ現地通貨の転換を簡略化させる。

国際支払い

私たちの予測では、ほとんどの場合、特に小さな国の非流通通貨、BAX に資金を預ける、受取人が自分のステップで彼たち選択した通貨に変換したほうがもっと現実的だ。

募金

国際提携を促進するために、BABBB 募金機能を通じて募集した資金は BAX の中に預かるかもしれない、これは参加者にとって追加のメリットをもたらした。

- BABBB ユーザーだけでなく、資金は全世界のいかなる人に送金することができる。
- 全世界のいかなる人も募金に参加することができるが、通貨転換を心配する必要はない
- BAX 募金は小額の募金をサポートする。募金に参加するたびに 1 米ドルより少なくてもいい。

これらの資金は明確な支払いスケジュールによって現地の通貨によって払い戻され、資金の合理的な使用を促進する

備蓄管理

初期備蓄に対してどのように管理するかと収益として受け取ったトークンは **BABBB** プラットフォームで厳しく制限されている。

透明度を高めるために公衆審査を励まし、**BABBB** プラットフォームは備蓄アドレスを公表する。これらのルールをスマート契約にコード化する

回収したトークンを廃棄する

有料操作プラットフォームのトークンは以下の2種類の方式で処理する：

- 50%のを廃棄し、永遠に市場に流通しない。流通トークン総数は発行総額の 20%まで。
- 残りのトークンはプラットフォーム備蓄で凍結されるから、将来数年の市場価格に影響を与えない。プラットフォームの発展につれて **BAX** の価格を切り上げる。それに、将来の実用性には影響を与えない。

美育清算

BABBB プラットフォームはトークン発行した後の最初の 5 年以内にその備蓄の中のいかなる資金に対して厳しく制限し、その収益活動によってもらったいかなる資金を含む。

- **BABBB** プラットフォームは毎日一部の資金を提供し（初期備蓄金¹⁰の 0.055%を超えない）清算のために使う。それで、市場価格に対して存在する潜在的な影響を有効に制限する。

このような方式で発行した基金は優先購入メカニズムで清算し、市場価格に対する影響をなるべく減らす。特に：

- 直接ユーザーを奨励し、ネットワークの発展を励ますこうするメリットは、このような方式で発行した大部分のトークンは個人が持っている、市場で販売するじゃなく、これから使うようにとする。トークンを市場に販売して募金する変わりの案に比べて該当メカニズムより発した影響は遥かに小さい。
- 直接ユーザーに一部のトークンを販売するこれは市場平均価格より高いプレミアムで取引が成立する。これは有効的にプラットフォームが市場価格を低くしない前提でこれらの小額の日常金額を清算する。

¹⁰ 清算できる日常小額資金は $1/(5*365)$ で計算する。

結論

BABBB は銀行業の将来に対する独特な見解は急進でそれに実現可能だ。**BABBB** は一つ分散とインクルーシブフィナンシャルシステムのを作ることによってマイクロ経済の中で個人と企業に権力を与える。**BABBB** は新興技術を使うことによって「人を本とする」方式を採用し、公平金融の新しいパラダイムを導入しようと思っている

BABBB App、ブラックカードと社交 KYC この3つの主要連絡点を借りて **BABBB** プラットフォームは巨大な成長潜在力を持っている。物理とデジタルの存在を保つことによって自然のバイラル成長メカニズムを実現する。私たちは全体の目標市場で指数級の成長をの予想する。たくさんの違う用例の中で **BABBB** の主張は現在の製品より遥かによい。世界が **BABBB** を迎える準備は既にできている、今私たちが確保するのは **BABBB** は世界にサービスを提供できること。

BABBB 解決案を制定し公表するためにトークン販売は必要な資金を調達する。**BAX** トークンを購入することによって、あなたは今私達が描いた未来に参加している。**BAX** トークンは **BABBB** 機能の発揮に役立ち、それをグローバルプラットフォームの運営に整合する。グローバルマイクロ経済には巨大な、発掘されていない潜在力が埋蔵されている。**BABBB** (**BAX**) の計画はこれらの潜在力を開発する

私たちに加入し、共同に公平、インクルーシブ、インターネットのマイクロ経済の世界銀行を作ろう。

附録

以下は本資料に関するいくつかテーマの他の背景情報を紹介する。

附録 I 銀行システム性リスク

私たちは 2008 年に世界金融危機の中で見たように、既存のグローバル銀行ネットワーク存在するシステム性リスクの性質は伝統的な銀行で預金と貯蓄する私たちに大きく脅かしている。また、いったん銀行がサイバー攻撃の被害者となると、銀行の集中性も私たちの個人データ（HSBC 銀行、2009 年 11 月）と財産（Tesco 銀行、2016 年 12 月）を脅かす。

既存の銀行システムは一部の準備金銀行業務に依頼している。もし顧客がお金を引き出す場合、銀行は一部の銀行現金預金費用を支払うだけだ（通常は 10%）。銀行は顧客の預金から残りの資金を貸す、ローンを出してその中から利息を儲ける。もし大量の顧客が同時に現金の引き出そうとする場合、またはローンの違約の数は一定の割合を超える場合、ローンを出す過程は銀行と顧客の預金に大きなリスクをもたらす。

例えば、2007 年 9 月、イギリス北岩銀行は 150 年最大の銀行が取り付けを経験した。銀行の預金者がイングランド銀行に緊急融資を申請するほかに仕方がないというニュースを聞いたから、彼たちの預金が不安全だと心配してきた。

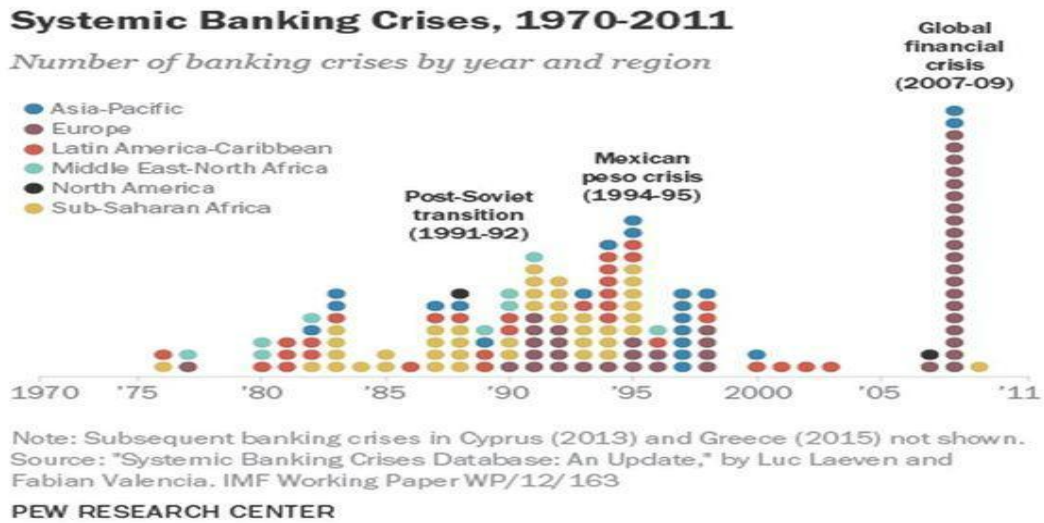
金融市場の変革によって革新的な新製品（例えば抵当ローン証券）が生まれる。これは銀行システムの相互関連性を強化したから、システム性リスクが増えた。収益率は歴史の最低点だから、銀行は革新とリスクを兼ね備えた新製品の開発し続けている。より高い収益をもらえる製品を探している。世界各地の銀行は銀行業務と小売業務を投資することを通じて顧客の預金のリスクを負い続けている。

11

<http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/banksandfinance/5886419/HSBC-fined-3.2m-for-losing-customers-details.html>

¹² <https://www.theguardian.com/business/2016/nov/08/tesco-bank-cyber-thieves-25m>

銀行システム最近の歴史が大量の証拠を提供した、それはマイクロ経済をサポートする或いは励ますのに適していないのは明らかとなった。金融危機は過去の何百年にずっと存在し続いていた。その中で2007年から2008年までの金融危機の規模と影響は曾てはなかった。たくさんの場合には、銀行システムの崩壊はずっと深刻な経済の衰退を招く根本的な原因だ、あるいはせめてその中の一つの誘発要素だ。経済の衰退は小型企業とリストラに直面している低所得労働者に影響を及ぼしている。社会福祉のサポートが減少し、人々が流浪することまで招き、落ちつく先もなくなった。



システム銀行危機、1970-2011

年と地域によって銀行危機の数を分ける
 アジア太平洋地域
 ヨーロッパ
 ラテンアメリカ地域
 中東と北アフリカ
 北アメリカ大陸
 サハラ南アフリカ

グローバル金融危機 (2007-09)

メキシコペソ危機 (1994-95)

後ソビエト連邦過渡 (1991-92)

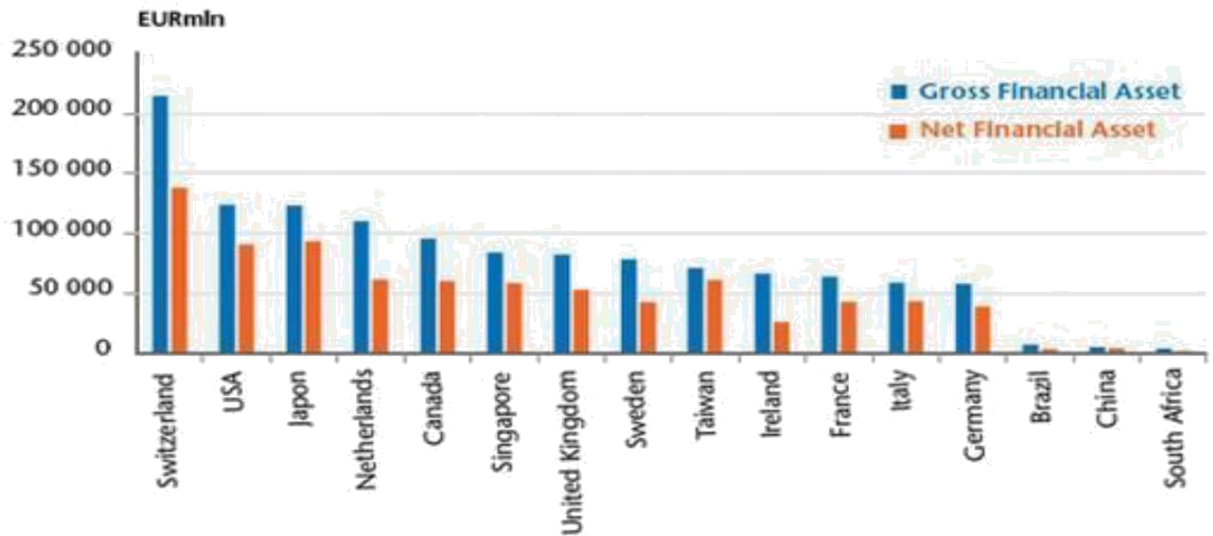
1970 '75 '80 '85 '90 '95 2000 '05 '11

注：その後発生したキプロス (2013) 銀行危機とギリシャ (2015) 銀行危機はこの図に表示されていない

来源：「システム銀行危機データベース:更新」 Luc Laeven と Fabian Valencia 著国際通貨基金組織 (IMF) 仕事報告 WP/12/163

ピュー・リサーチセンター

銀行システムの故障は往々にして非常に複雑だ。故障の原因も様々だ。それでも、様々な状況で発生した事件には共通のテーマがある例えば、小売銀行は資産に対して詐欺を行う或いはおろそかにして管理されている特に小売銀行は資産の転換に対して躊躇し、資源を有効に利用できない対外貿易と商業リスクからもたらした外部圧力を促進する



EURmin

金融資産
金融資産純価値

250 000
200 000
150 000
100 000
50 000
0

ス イ ス ア メ リ カ 日 本 オ ラ ン ダ カ ナ ダ シ ン ガ ポ ー ル イ ギ リ ス ス ウ ェ ー デ ン 台 湾 ア イ ル ラ ン ド フ ラ ンス イ タ リ ア ド イ ツ ブ ラ ジ ル 中 国 南 ア フ リ カ

イングランド銀行は2017年7月に非銀行支払いサービスプロバイダ[1]にリアルタイム決済システム（RTGS）サービスを直接提供するを公表し、口座サービスと既存の銀行と対等にするこの転換の目的はより多様な支払の手配を作ることだ、失敗のリスクを下げる。

これはイギリス中央銀行が金融科技会社は銀行業務を核心機能に分解する潜在力を意識し認めた結果だ。償還能力し、期限の切り替え、リスク分担と資本分配をを実現するということだ¹³。

¹³ ローランドベルガー：「暗号化数字通貨の勃興」

附録 II は最近革新

過去の数年間で、大量な銀行業務むと支払分野の問題に取り組む革新案が生まれてきた。多くの革新案は特定の境地の下で現実の問題を解決したが、グローバルミクロ経済に直面する挑戦まで広く応用されていない。

これらの革新案は主に4つの方面に分ける：

1.電子ウォレット

まず、電子ウォレットは非常に明らかな問題を解決した：支払うこの電子ウォレット最初是非銀行機構で開発された。そして市場に進出し市場分け前をもらった。

典型的な例として例えば **Paypal** と **Google** ウォレット、ユーザーのメールアドレスと携帯電話と彼たちの銀行口座/またはクレジットカードにリンクすることによって、ただし、既存の支払システムを基本に構築されている。

これらの解決案は支払うプロセスのユーザー体験を改善したが、依然として根本から銀行仕組みを頼っている。

2.移動通貨

移動通貨計画は、移動キャリアが支払サービスを提供することができる。普通の携帯でも現金を処理でき、必ずしもスマートフォンとは限らない。

例えば、ケニアモバイルバンキングサービス **M-Pesa** は有限の予算サービスをサポートする。学費や光熱費支払いを含む。銀行支店を訪問し難い所とネットワーク接続が不安定な地域ではこのサービスは実用的な現金なしの支払う方式を提供している。

一方、移動通貨は一般的に通用するわけではない。電信会社がコントロールし、すべての電信会社は互いに操作してはいけないサービスがある

3.新型通貨&ポイント

新型通貨はコミュニティが自分の独立の経済を発展させることを許可し、合規と規定の制限を受けない通常、それらは特定の地域でのみ適用され、会社プライベートプラットフォームまたは複数の特定のプラットフォーム内で流通している。

イギリスのブリクストンポンド (Brixton pound) やアメリカのバークシェア (BerkShares) はその二つの実例だ。数字通貨の方面で、私たちは{ 1 }第二の人生の仮想世界でフェイスブックやリンドンゲンなどの実例を探せる。ポイントは常に携帯ゲームに使用され、通常はゲーム通貨として使われる。

その応用範囲の制限に基づいて、これらの方法はグローバル解決策になることがあり得ない。

4.数字通貨

数字通貨は価値のデータ表現形で、3種類実物の通貨とにっている独特な経済作用を持っている

1. 交換メディア(各方面の商品とサービス貿易を促進するための仲介工具、バーター問題を避ける)
2. 記帳単位 (例えば、イギリスのある店でポンドで購入したら、価格マークはポンドを使用し、りんご数ではない) 、及び
3. 価値の貯蔵手段 (プラスチック紙幣は紙幣より長く保存できる)

この広義の定義ではいくつかの種類通貨がある一現金、商業銀行通貨、中央銀行準備金、仮想通貨と暗号化数字通貨、その役目を果たすにはそれぞれ利害がある。

現金は依然として世界で最も典型的な支払い手段だが、しかし、ほとんどのお金はすでにデジタル化されている。イギリスを言えば、公共流通通貨を実物として流通した通貨は 2016 年の広義通貨残高は 4% 占めている (イギリス中央銀行は M4 通貨で量る) 通貨流行性が低下した場合、現金取引には多くの弊害が存在する。1、脱、マネーロンダリングと不正活動融資の主な手段だ 2、高インフレーション国は通貨価値の下落になりやすい

過去の数年間で、私たちは新しい数字通貨を探した：暗号化数字通貨。これらの暗号化数字通貨は新しい通貨単位と分散式決済システムを組み合わせ、取引を検証し、取引の共通認識を維持する。これらのメカニズムは、計算ネットワークの中の共有化公開の分類帳を借りてユーザーが取引に対して有効な共通意識を達させる。

附録III中央銀行数字通貨

中央銀行はなぜデジタル通貨を発行するのか。私たちは一步を譲って技術とグローバル経済の発展を分析する。

中央銀行はなぜデジタル通貨に興味を持っているか？

分散型帳簿技術（DLT）はビットコインとイーサリアムが普及するブロックチェーンの技術の総称だ。それは現金デジタル化の技術の突破をもたらした。同時にその主要な機能に影響を及ぼす可能性がある：通常性、P2P 交換可能性、匿名性と不変の額面值。この技術を通じて、人々は直接資産を持つことができる。紙幣やコインをウォレットに入れると同じ。

世界各地の中央銀行は積極的に分散式帳簿技術で発行した数字 14（CBDC）を探している。該当分散式帳簿技術は公衆と企業メンバーが直接中央銀行で数字預金口座を持っていることを許可し、オンライン支払いを完成し、P2P 支払い、銀行の代理を通過する必要はない

双方の現金取引に似ている。CBDC と価値の取引をする時、無記名手形は直接にリアルタイムリー所有権を転換する。この技術には主に二つのいいところがある。一つは取引双方の間の清算または決済過程を免除した。二つは中央銀行がブロックチェーンを通じてリアルタイムでデータをフォローできるようになった。CBDC 取引をフォローする。そのため、中央銀行は関連保証、発行と実物手形とコインのコストを大幅に削減することができる。

分散式帳簿を使用する際はこのような操作を厳しく要求するわけではないが、取引双方が信用が欠けていても、ブローカーがない場合でも遠隔 P2P 電子価値交換を許可する。同時に、安全な形で果てしない数字データの発展を管理できるに役立つ。これは効率を高めて、柔軟性と信頼性を増やす同時にコストも減らした。

BABBB では、少なくともいくつかの中央銀行は未来の 10 年以内で CBDC を採用して、これは大勢の赴く所。この観点は以下の 2 つの評価に基づいている。1. ミクロ経済の全体的な社会効果は社会コストを超えるかもしれない。

142. 採用する銀行はイングランド銀行、カナダ銀行、シンガポール金融管理局、デンマーク中央銀行、スウェーデン中央銀行、中国人民銀行とロシア中央銀行を含む。

どうして中央銀行は自分の数字通貨を発行すべきか？

1：管理されない暗号化数字通貨と CBDC

現在市場で個人が作った小さな一部数字通貨が流通している（暗号化数字通貨と呼ぶ）、例えばビットコインもしこれらの暗号化数字通貨が作った社会効果は CBDC と比べになれるなら、中央銀行が CBDC を発行する理由はない。その他、CBDC は通貨工具や管理コントロールこの二つ強力な後ろ盾を持っている。管理されない個人暗号化通貨は投機的性質と経済仕組みが欠けることで、経済仕組みに対して脅威になる可能性がある

でも、現在：

i. 暗号化数字通貨は、通貨に関する経済的な役割を完全に履行してはならない¹⁵（表 1 ご参考ください。）例えば、ビットコインの支払いは急速に成長しているがビットコインの日の取引額は約 3.16 億ドルしかない。グローバル大手クレジットカードプロバイダが創った取引額に比べると、この額は取るに足らない。小さい範囲で限られた受付ネットワークは、ビットコインを交換媒体とする機能を制限している。

ii: 個人創った数字通貨の波動性は通常自国の通貨よりも高い。それで、頼りにならない価値貯蔵手段となる。現行通貨と財政政策の複雑さを避けるために、中央銀行は地方のマイクロ経済発展計画を実施することができる。数字通貨と法定通貨（実物手形）の間の固定為替レートを確保することで、数字通貨の安定性を維持する。

iii: 通常は法定通貨で記帳しているから、暗号化数字通貨はまだ独立の記帳単位として使用されていない。

本質的には、数字通貨自体が新たな資産カテゴリを構成している。しかし、その大半は、記帳単位と交換メディアとして広く使われていない。一方、CBDC 相変わらず法定通貨で、法定貨幣の全ての性質を持ちながら、また、暗号化通貨に関連する現地と国際両替の柔軟性と利便性を兼ね備えている。

¹⁵ 参考 Yermack (2013) ; Lo,Wang (2014) ; Ali, Barrdear, Clews 和 Southgate (2014)。

2: 「大きくて倒れない」現象とリスク

もしプライベートで作った数字通貨は小売支払いで広く使われると、金融システムにシステム上のリスクをもたらす。大型プライベート数字通貨計画の失敗により、重大な経済損失を招く、甚だしきに至っては経済に悪影響を与える。これらの問題を有効的に解決するために、中央銀行は数字通貨を発行するかもしれない、自分の数字通貨市場を作りたく、監視フレームを制定し、システム上のリスクも考えられるのを確保する（この考えは、市場を先に占めるように、数字通貨を発行する）。

3: コストと効率

a) 支払いシステム市場に参加する障害

イギリスでは、現在少数の銀行と建築協会（発行銀行）しか直接イングランド銀行の備蓄口座を持たない、これで、彼らが CHAPS などの支払いシステムを直接訪問できる。

もし「挑戦者銀行(challenger banks)」或いは金融科技草創会社(fintech)は知名銀行と競争する場合、まずは発行銀行の間接訪問をもらわなければならない、それで支払いシステムと繋げる。こして草創会社は大手銀行の位置が不平等となる

将来、公民に CBDC を発行することにより、中央銀行は公平な競争環境を作り、新規参加者が商業銀行貸借対照表を訪問しない前提で支払い口座と支払いサービスを提供する。

b) 従来取引と小口支払い

従来取引は売買双方にとって有利な取引だが、市場の摩擦より、こういうウィンウィンの局面は存在しない。一つ典型的な例としてはオンライン取引費用、取引金額の少ない取引に対して（オンライン商品を購入する毎回のクリック）、オンライン取引の費用が非常に高い可能性がある。例え消費者はお金でこれらの商品を買おうと思うが、売り手が売りにくくなるかもしれない。

c) シャドーエコノミー活動、脱税と非法経済活動

現金取引の匿名性と追求難度の理由で、脱税と非法経済活動は全部現金取引と関わる。CBDC は脱税問題をきょうりよくできる。ひいては税収の基礎を増やすこともできる。

附録Ⅳ トークン販売概要

BAX トークン販売概要	
項目説明	BABB は初めてのマイクロ経済世界銀行を作っている
BAX 説明	BAX トークンは BABB プラットフォームの原生トークン、全ての費用と許可費用を支払う。そして入場/退場、両替、募金の媒体として使う。
株コード	BAX
トークン背景	BAX トークンはイーサリアムブロックチェーンで ERC20 トークンを発行する。
開始日	2018 年 1 月公開前売り(TBA) 2018 年 2 月公开发売(TBA)
結末日	2018 年 2 月
BAX トークン価格	前売りしたあと TBA
既に発行した BAX トークンの総数	500 億の BAX トークン
公开发売比率	60%
コミュニティ激励比率	2%のボーナス計画
長期利益傾向性 比率 (BABB チーム)	20%
固定備蓄比率 (内部流れる時に使う)	18%
各イーサリアムウォレットのアドレスを 制限する	前売りしたあと TBA
未販売のトークンを処理する	公开发売中未販売のトークンを焼失する
資金信託管理	多重サイン信託管理ウォレット、5人署名する人の中の3人のサインをもらわなければならない
BAX 受け取った暗号化数字通貨 トークン販売	イーサリアム限定

免責事項

本資料は案として公表する。私たち一所懸命努力して資料の内容は最新かつ正しいのを確保したが、極詳しくは言い切れない。本資料は予測的な陳述も含める。これから変更する可能性あり、改めて通じしないお許してください

BAX トークンはどこの管轄区が発行する証券とならない、もし本資料は管轄区或いは貴方が制限される法律と衝突する場合、貴方は **BAX** トークンを買収する権限はない本資料は投資提案とならない、また契約関係要素も隠れていない

詳細な免責事項は本資料の後続版で公表する。もし疑問があれば、専門法律意見をお求めください