



Bananacoin:
クラウドファンディングによる
ラオス（ヴィエンチャン都）のバナナ製造拡大

目次

概要	3
1. プロジェクトの概要	4
2.1. 業界の発展状況	5
2.2. ターゲットマーケット	6
2.3. 競争	7
3. プロジェクトの説明	8
3.1. チームと経験	8
3.2. プロジェクト開発戦略	10
3.3. リスク・アセスメント	11
3.4. 技術的・経済的メリット	12
3.5. 財務諸表	13
4. 投資誘致	14
結論	16
参考文献	17

概要

Bananacoin は、ラオスのバナナ製造に 3 年間以上の総合経験を持っている専門家のコンソーシアムによって作成されたプロジェクトです。作成したとき、ソフト開発の専門家とブロックチェーン技術の長所を事実のビジネス問題の解決に用いられる弁護士と協議を受けました。

本プロジェクトの戦略的な目的は、バナナの製造や供給を巡った投資関係と輸出関係の根本的な更新です。バナナ業界の拡大を分散し、昔ながらの金融機関の垣根を超えさせることに目指しています。しかし、現在、実世界で有効的に機能しているブロックチェーンアプリは少ないのです。

Bananacoin プロジェクトは **Bitcoin, Ethereum, Waves**, などのブロックチェーンプラットフォームを基にした技術として、ブロックチェーンを商品市場で広く認められることに導く。

Bananacoin は **[Ethereum¹]** ブロックチェーンプラットフォームでバナナの輸出商品価値に繋がれたトークンを発行します。トークンは取引所にて自由でグローバルで売買されることによって、人々に投資額を増やし、商品市場の現実な参加者になる可能性を与えてあげる。

¹ Ethereum Project, <https://www.ethereum.org/>.

1. プロジェクトの概要

Bananacoin は、**Uber**² はタクシー業界で、**Upwork**³ はフリーランスで革新を起こして、新しい段階に持ってきたように、世界のバナナ製造業界を根本的に変えるマルチブロックチェーンプロジェクトです。バナナ製造を巡ったすでに理解しやすくなった輸出関係に金融・経済要素を導入することによってオーガニックバナナの製造に工程を持ってきます。

Bananacoin は世界ですでに試された **ICO** クラウドファンディングモデルに基づいています。投資家は生産の拡大に投資する代わりに **Bananacoin** トークンを貰い、プロジェクト開始後商品、又は現金に交換することができる。**Bananacoin** トークンの価格は 18 ヶ月後 2 倍以上の上昇が予測されている。

プロジェクトの本質。本プロジェクトの創始者は、ヴィエンチャン都（ラオスの首都）にあるバナナ製造を、既存の栽培面積を 1 ～ 3,6 倍向上によって拡大することに目指しているです。

プロジェクトの目的。本プロジェクトの目的は、製造面積の拡大によって計画された期間で海外市場へのバナナ輸出量を 360% の上昇である。

プロジェクトの目標。上記の目的を達成するために当社は以下の戦略的ステップを実現する予定：

- **Bananacoin** トークンの発行と販売。トークンの額面が 0,5USD で、バナナの 1 キロの市場値段にイコール；
- 調達した資金でバナナ栽培用の土地を購入して、栽培工程(18 ヶ月)に準備する；
- バナナの収穫と販売；
- **Bananacoin** トークンの自由回転開始；
- 18 ヶ月後で利益が 2 倍になったトークンを投資家から **Buy-Back** する；
- 中期計画として、栽培面積を 1000ha までの拡大とアジアにある農業基金のプロジェクト実行。

プロジェクトを実現するための必要な投資額⁴：

- 1) 生産面積を 1 倍拡大する場合 – 2,035,000 USD
- 2) 生産面積を 2 倍拡大する場合 – 4,070,000 USD
- 3) 生産面積を 3 倍拡大する場合 – 6,105,000 USD
- 4) 生産面積を 3,6 倍拡大する場合 – 7 326 000 USD

² <https://www.uber.com/en-RU/>.

³ <https://www.upwork.com/>.

⁴回収期間 – 18 ヶ月

2. 業界の概要

2.1. 業界の発展状況

国際連合食糧農業機関（FAO）の情報によると、2005年にルアンナムター県でバナナ栽培所が開始されて、ラオスのバナナ商業生産の始まりになった。

2014年にてバナナ栽培総合面積は 22,920 ヘクタールになった。2016年にバナナ輸出量が倍ぐらい拡大しました。

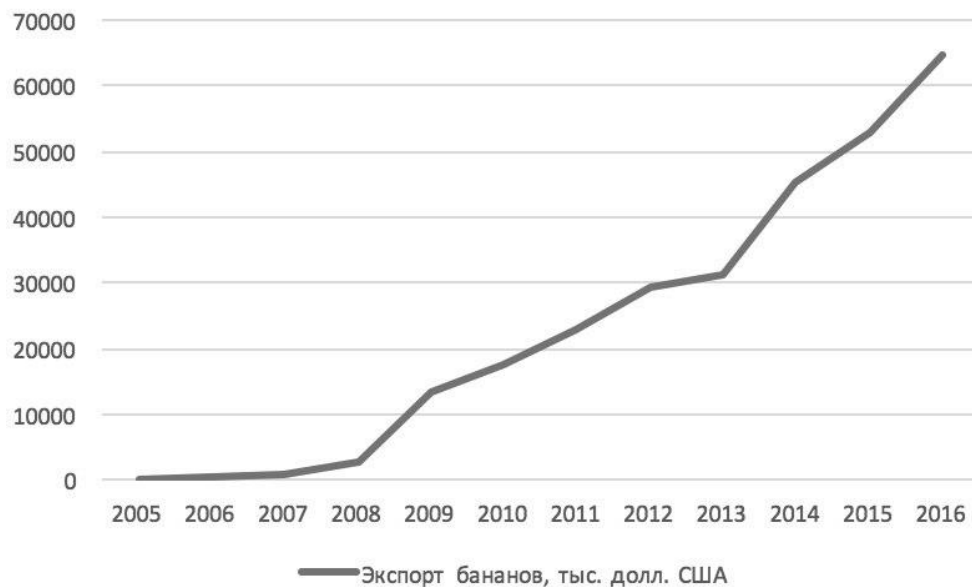


図1－ ラオスからのバナナ輸出.

FAO によって、バナナ産地はラオスの全地域にありますが、多数は中央部（52%）と南部（31%）に位置されています。北部にはただの 17.2%の生産者しか位置していません。

現在ラオス農業の 2015－2020 年度の発展戦略でバナナが主な輸出品の 1 つとして決定されている。

この 10 年間に個人農園・私立農業団体・コンセッション契約上の指定管理者などのあらゆるバナナ産業の仕方が発生しました。

ラオス商工省のレポートによって、バナナ産業に多量な投資が来ているきっかけは当産業が拡張しています。

ICO クラウドファンディングはまだラオスで広く分布していないユニークで革新的な投資誘致用法として見られている。

2.2. ターゲットマーケット

ラオス商工省の最新のレポートによって主なバナナ輸出マーケットは中国とタイである。対中国輸出は迅速に増加したため、対タイ輸出も変更しました。対中国輸出は 2011－2012 年度に総合輸出の 42%から 2014－2015 年度に 88%まであげて以来、上昇し続けている一方。そのきっかけはラオスと中国間に、通関手続き、安全と品質管理を規制するバナナ輸出契約が結ばれたこと。



絵 1－ ーゲットマーケット

主な競争はカンボジア、ベトナム、ミャンマーであるので、弊社が狙っているターゲットマーケットは相応しい天候の特徴を持っている中国とタイにある。

2.3. 競争

投資メリットの視点から、ラオスのバナナ農園開始と発展に投資をする中国は弊社の主な競争者である。

ラオスは、初めてのバナナ栽培所が **2010** 年に開始された。現在バナナは国の主な輸出品である。収穫の最大部分は中国に輸出されている。というものの現在ラオス北部にあるボーケーオ県当局は **18** の中国資本の農園で殺虫剤、農薬、化学肥料の使用違反を発見して、生産を停止した。農薬の使用違反の件が相次いで発見しつづけるため、生産停止傾向も維持する見通しです。

また、ベトナムもキーとなる競争者である。ベトナム農業・農村開発省が、毎年のバナナ生産量は約 **140** 万トンであり、その内の巨大な部分が中国市場に輸出されていると示しています。しかし、**1965-1973** 年のベトナム戦争の被害として土地に多くの化学物質が残っているため、ベトナムから輸出されたバナナを最低な値段で売っている。

カンボジアの製造者も潜在的競合相手になる可能性がある。とくに、**2014** 年にサインされた食品安全法を実行するためにカンボジアから農業物輸出量を向上される予定。

3. プロジェクトの説明

3.1. チームと経験

現在当社がすでに 100 ヘクタールの面積でバナナの栽培に成功した。

プロジェクトの専門家のおかげでヴィエンチャン都（ラオスの首都）に河川の氾濫原に位置する豊かな土地を貰えました。氾濫原に生産を位置するメリットは、土地の豊かさのほか、給水の低価格化もあります。

当地でバナナ栽培の主な競争上の優位性：

- － 高い平均気温
- － 沃土（赤土）
- － 値段の安い水源
- － 農業者にとって高くない電気

栽培所で有効的に作業する面で共通の問題は、全ての栽培面積は同じエリアに集中していないことです。広い面積にわたって多くの 20 ヘクタール以下の幾つかの地所が散らかしているのは珍しくありませんが、効果的な生産をするには最低 200 ヘクタールの地所が必要。

弊社の場合、既存の土地も含めて 1 つの谷にある 8000 ヘクタールまでの地所を購入して、使うことができる。

生産技術に支援を行うために中国の専門家（100 ヘクタール当たり 6 人）を招待しています。

レディ・フィンガー（Lady Finger）バナナの苗木を中国の専門する会社から購入している。レディ・フィンガーは果実の長さが 7 - 9cm ほどの小型バナナです。皮は淡黄色、薄く、果肉はやわらかくて濃厚な甘みを持っている。種類の特長は他の種より値段が高くて、中国で最大の需要がある。

必要な肥料をタイで購入。

乾季時に水やりと肥料使用頻度と量は土壌と植物の状態調査によります。

収穫した後最も強い新芽（絵 2）だけを選びだして、次世代のバナナを育てるように利用します。弱い苗を処理します。



絵2－バナナの強い新芽

バナナコインプロジェクトのチームはビジネスの開発に成功した経験者の結束した集まりです。

我らのチームは：

Dobrovolsky Oleg, 53 歳、ロシアの企業家と慈善家。現時点 5 年間以上に渡ってラオス農業を発展している。本プロジェクトでの役割は現在のビジネスの連携と相互作用の保障。100%インボルブ。

Bychkov Alexander, 35 歳。2000 年代から卸小売の企業をゼロから開始する経験がある。本プロジェクトのマーケティングとコミュニケーション担当者。

Mr. Prasan Sangsatjatham, 41 歳、プロジェクトのシニア農学者。カセサート大学（バンコク、タイ）熱帯農学部を卒業した後数年にわたってタイでバナナを栽培していた。家族もタイで大きい栽培所を持っているので、農業家の遺伝子を持っているとも言える。

Magomedov Alexander, 63 歳、ラオスの暮らしはもう 17 年目。ロシアへ 12 年間の銘木輸出の経験を持っている。この 3 年間バナナなどのフルーツの栽培と輸出に関わっている。ラオス語もぺらぺらで、弊社の土地が位置しているヴィエンチャン都の知事と親しい関係を立てている。本プロジェクトでは栽培所の有効的な作業を担当している。

Mazutov Dmitry、中国、四川省に弊社の代表者。英語と中国語の翻訳者の資格を持っている貿易の専門家。遼寧大学（瀋陽市）に研修した。支店長などの幹部位置に勤務してきて、勤務年間 8 年あり。供給、調達、売れ行き、物流、通関、財務管理、翻訳・通訳などの幅広い知識と経験を持っている。本プロジェクトでは製品の売れ行き担当。

弊社は製造から販売にかけて全ビジネスプロセスでの取引関係が調整している。技術支援者はいつでも対応でき、推進状態について説明することができる。

Peter Peng, 1 万ヘクタール灌漑土地を有している Oren Irrigation Equipment Ltd.の社長。当社は灌漑、農業工程自動化、設備販売、従業員教育を担当。

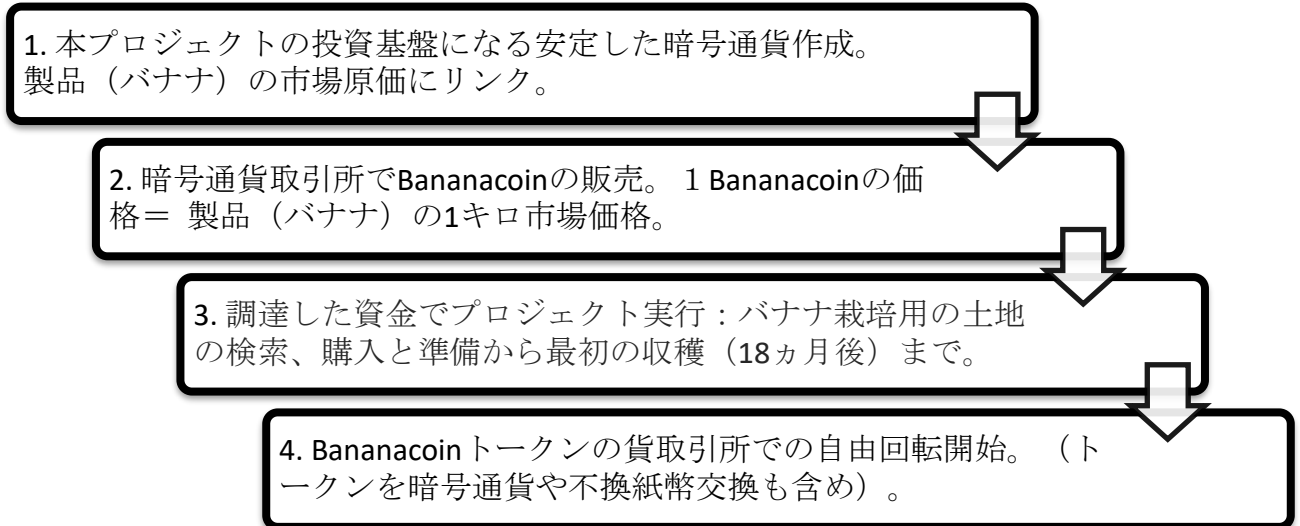
3.2. プロジェクト開発戦略

プロジェクト開発戦略は大きく 2 つの部分に分けることができます。

1) 短期：栽培面積を MAX 360ha まで拡大する。

2) 長期：栽培面積を MAX 1,000 ha までの拡大と、財産譲渡によって大手の国際組織や地域組織や基金との協力。

短期計画は次の段階を含めています（絵 3）：



絵 3. プロジェクトの主な段階

3.3. リスク・アセスメント

本プロジェクトのリスクは以下の表にて説明されています。

表. 2 –*Bananacoin* プロジェクトのリスク表:

リスク名	減少方法
高い競争度	<p>現在物作りの投資誘致に ICO を利用するのは珍しいです。その技術の導入とオーガニック的な生産方法は他のラオスの栽培所に対して競争上の優位性であるため、両方利用することによってリスクを減少できる見通しです。</p> <p>ラオスで栽培されたバナナは工場から送付した 3 日以内に中国の市場に上場。弊社の栽培所で栽培されたバナナはサイズのバラつきや温度下げのせいで発生する黒い染みがないので、他の生産国と比べて需要値段が高い。</p>
環境リスク (新パナマ病感染)	<p>FAO が推薦した新パナマ病予防方法であるオーガニックファームを立てる予定。オーガニックファームというのは、他の農園から離れたバナナ農園と意味する。産地を探すとき、必ず土壌の調査を行い、菌の有無を確認する。生産に利用する予定がある土地は原生林で、今まで一度も農業に使われていなかった。FAO の情報によって、殺虫剤と農薬の使用は新パナマ病への抵抗性を下げるので、使用量を出来るだけ削減したい。</p>
政治的なリスク (殺虫剤、農薬、化学肥料の使用制限の導入)	<p>ラオスの農業における農薬使用規則を徹底します。</p> <p>中国とベトナムの関係と反対に、ラオスと中国の間友好的な関係が設立できているおかげで、ラオスからの輸出量向上の可能性が高い。</p>
栽培所が位置する場所による限定	<p>海に面している国はカゼが大きな危険原になる。海岸線から 150 キロにわたって台風が発生する恐れが残っている。カゼがバナナの葉を散らかし、木は病気がちになって、生産性は下げています。</p> <p>しかし、弊社の農園がヴィエンチャン都に位置します。当地は山の間にある氾濫原なので、台風はもちろん、強風さえ発生しないおかげで自然のリスクを避けられる。</p>

3.4. 技術的・経済的メリット

技術的メリット	経済的メリット
1) 便利さ。トークンを普通の仮想通貨と同様に利用でき、既存の商店、取引所とウォレットに連携できます。	1) 自主性。製品価格に基づいた金融手段は銀行などの金融機関ではなく、会社自体の生産性と輸出活動によります。
2) マルチ通貨対応。バナナコインは市場需要と新しいブロックチェーンプラットフォームの発生によってすべての主なブロックチェーンを使ってトークンをリリースする。つまり、もう使われていないブロックチェーンで発行したためBananacoin廃れるという状態になれない。	2) インフレ・ヘッジ 製品価格に基づいた通貨はバナナの市場価格に連携する。この7年バナナの1キロの値段は毎年4-10%づつ上げています。（図2まで参考）なので、トークンは不換紙幣よりインフラからよく保護され、金などの伝統的な金融資産と比べて史上でボラティリティが低い。
3) 使いやすい仮想通貨 「Bananacoin」の使い方は他の有名な仮想通貨と同じである。	3) 分解されたシステム。代替の金融システムの基盤になるのは商品取引所。

絵 4-技術的・経済的のメリット

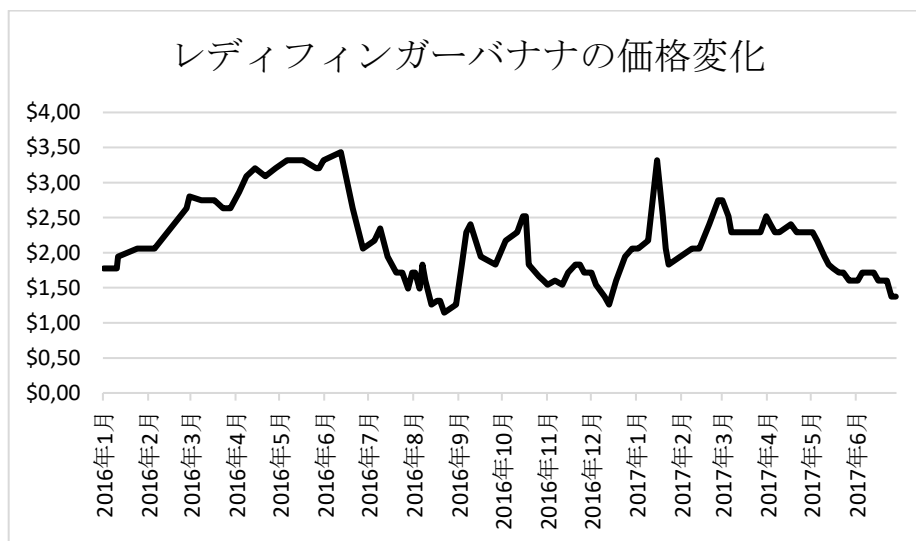


図2- 指定された期間にてバナナの1キロ価格

レディフィンガー(LadyFinger)バナナをラオスの良好的な気象条件で栽培するには中国の活発している市場に対して迅速な投資回収と同時にビジネス成長可能性が高い。

既存バナナ不足状態は 3 万ヘクタールまでの栽培面積で生産開始したら、売れ行きが保障されている。同じ土壌においてバナナの継続的に栽培する期限を超えるためにパイヤやマンゴなどの似たような利益率がある農作物に一時的の交代もう可能。

中国は農用地不足と消費上げが見られている状況で需要を満たすために果物を輸出するしかないのは相違ありません。

3.5.財務諸表

本プロジェクトへの投資の魅力は以下の表に提示されています(栽培面積が 360 ヘクタールまでの面積で、7324 万 USD を調達できた積極的な場合)。

年	1	2	3	4	5	6	7
投資量	\$7324,0						
初期費用							
小作(+3%)		\$189,8	\$195,5	\$201,3	\$207,4	\$213,6	\$220,0
労働費		\$1320,0	\$1320,0	\$1320,0	\$1320,0	\$1320,0	\$1320,0
肥料代	\$370,6	\$370,6	\$370,6	\$370,6	\$370,6	\$370,6	\$370,6
電気代	\$79,4	\$79,4	\$79,4	\$79,4	\$79,4	\$79,4	\$79,4
梱包と回送	\$1323,5	\$1323,5	\$1323,5	\$1323,5	\$1323,5	\$1323,5	\$1323,5
税金無しの合計	\$9097,6	\$3283,3	\$3289,0	\$3294,9	\$3300,9	\$3307,1	\$3313,5

バナナ販売収入 \$16272,0 \$16 272, \$16272,0 \$16272,0 \$16272,0 \$16272,0 \$16272,0

税金無しのキャッシュフロー \$7174,4 \$12988,7 \$12983,0 \$12977,2 \$12971,1 \$12964,9 \$12958,5

累積キャッシュフロー \$7174,4 \$20163,1 \$33146,2 \$46123,3 \$59094,4 \$72059,3 \$85017,8

表 3－栽培面積が 360 ヘクタールのプロジェクト出資

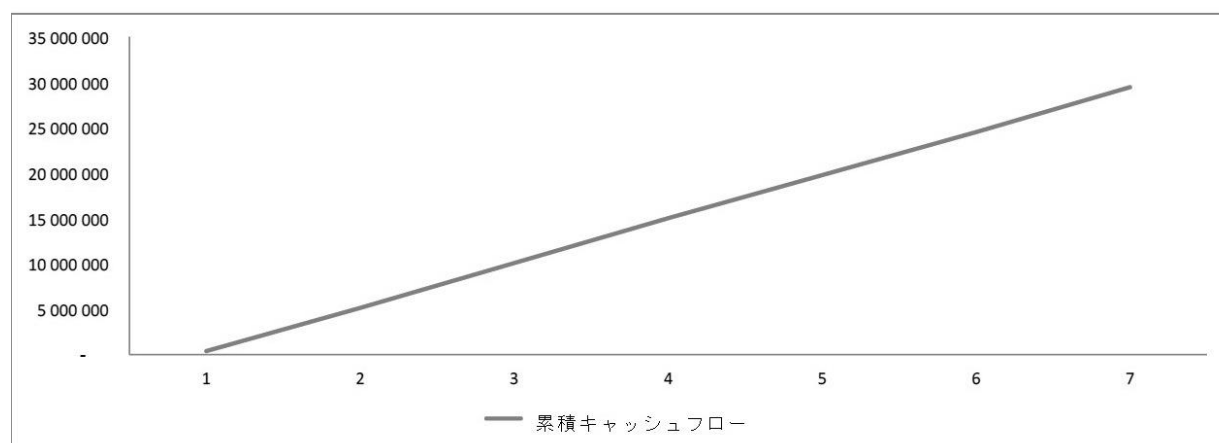
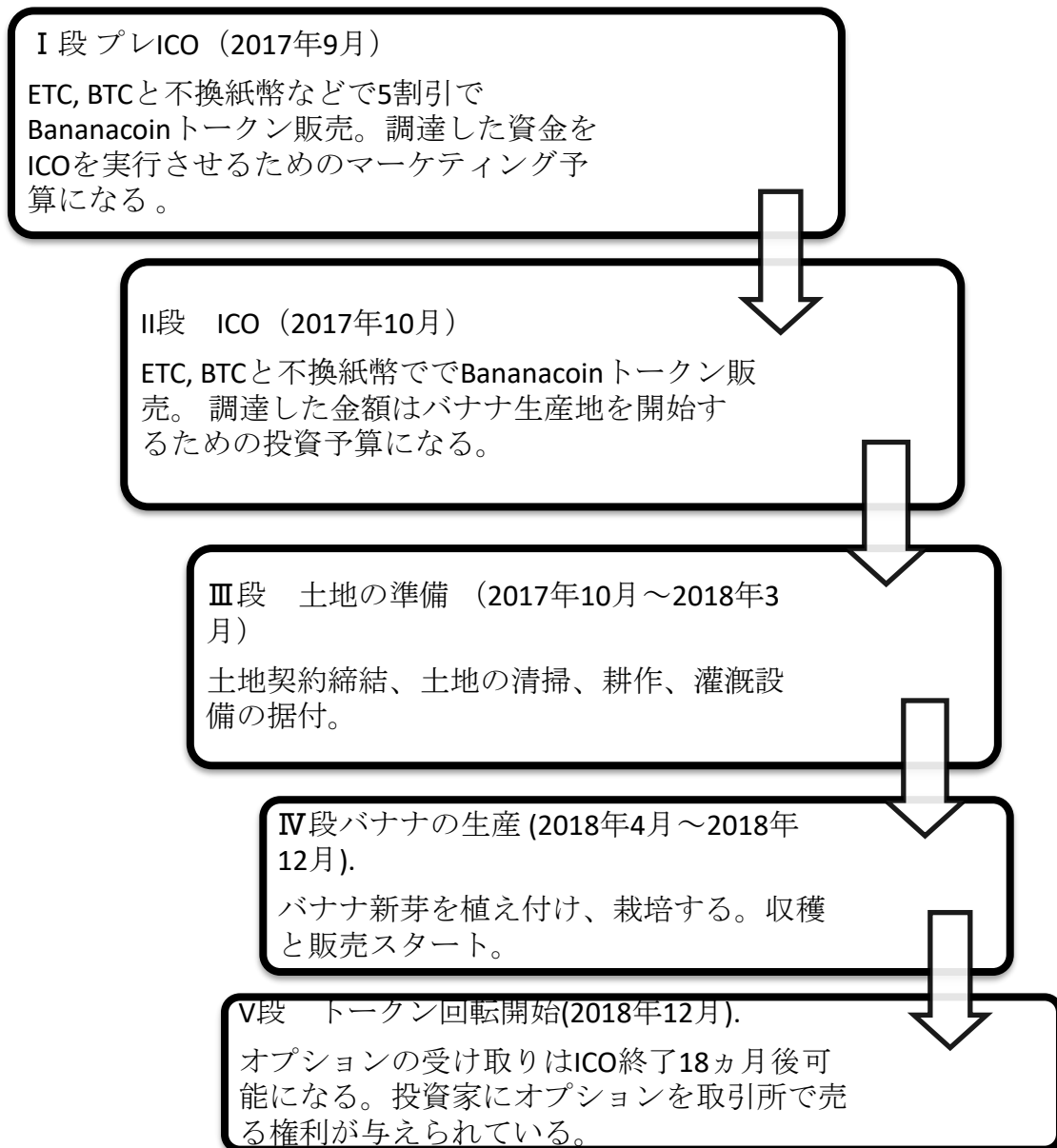


図 3－キャッシュ・フロー

ゆえに、7324 万 USD の投資を誘致できた場合累積キャッシュフローは プロジェクト実行 2 年目 2,3 倍、3 年目 1,6 倍、4~7 年目に毎年 1,3 倍上昇する見通し。スタートの投資額は第一年に 9097,6 万 USD、2~7 年に 32982,2 万 USD をもって、バナナ販売年収が 1627,2 万ドルになる。

4. 投資誘致

投資誘致の主な段階は以下の図に説明されています。



絵5－投資の誘致と実現の段階

投資する目標：1月に5,5%の利を持っているオプションを購入と取引所で自由に回転する金融資産を入手。

Bananacoin トークンは、高い需要（商品消費の5位）の製造資産（バナナ）の価格で保障されている

BananaCoin に投資する理由

中国におけるバナナの消費量は1年に1300万トン。最近の8年間で12倍上がって、民度上げと消費伸びが続くにつれてバナナの消費量も上げている一方。

しかも、開発途上国にはバナナが廉価であるため、経済危機の時もバナナの消費量の減少は小さいです。

投資家は、**Bananacoin** トークンを買々と、**Bananacoin** オプションを将来で高価で再販によって利益をもらえる。

中期計画として産地を1000ha 拡大して、アジアにある農業基金にプロジェクトを実現してもらう予定です。

結論

Bananacoin プロジェクトは、自分の収入を保障し、バナナ産業に革新をもたらすブロックチェーン技術と仮想通貨の元で作られた金融商品を手に入れた投資家を対象している。本プロジェクトは **ICO** に基づいており、バナナの 1 キロの商品価格で保障された **Bananacoin** トークンの販売による投資誘致に狙っている。

商品価格に基いた仮想通貨は、経済の実態とブロックチェーン技術のメリットのおかげで実体経済の基盤と代替投資源になる、と弊社が信じています。

Bananacoin プロジェクトの主な特徴:

- 1) 投資家使用用に **Bananacoin** トークンを発行；
- 2) クラウドファンディング中に調達した資金で産地を **360ha** に増やす；
- 3) 18 ヶ月後バナナの販売量上げとバナナの 1 キロ価格変化によって **Bananacoin** トークンの値段は向上する見通し；
- 4) **Bananacoin** トークン自由回転開始。有名な仮想通貨取引所でのオペレーション実行。

参考文献

1. Внешняя торговля Лаоса [Электронный ресурс] // URL: <http://trade.nosis.com/ru/Comex/Import-Export/Laos/bananas--peel-of-citrus-fruit-or-melons-including-watermelons-fresh-frozen-dried-or-provisionally-pr/LA/0803> (参考日付 2.07.2017)。
2. Всемирный форум по бананам (ВФБ) <http://www.fao.org/world-banana-forum/ru/> (参考日付 2.07.2017)。
3. Лаос – бананы [Электронный ресурс] // URL: <https://ru.actualitix.com/country/lao/ru-laos-banana-export.php>(参考日付 2.07.2017)。
4. Мировая биржа бананов. Banana Traders [Электронный ресурс] // URL: <https://fruitnews.ru/analytics/37240-banana-traders.html> 参考日付 2.07.2017)。
5. Спрос и предложение на банановом рынке [Электронный ресурс] // URL: <http://www.fxbananas.com/>(参考日付 2.07.2017)。
6. ФАО призывает страны усилить меры против болезни, поражающей бананы <http://www.fao.org/news/story/ru/item/224608/icode/>(参考日付 2.07.2017)。
7. Экспорт бананов: сравнительный анализ [Электронный ресурс] // URL: <https://ru.actualitix.com/country> (参考日付 2.07.2017)。
8. Bananas become Laos' top export earner [Электронный ресурс] // URL: <http://mefite.ice.it/CENWeb/ICE/News/ICENews.aspx?cod=76545&Paese=680&idPaese=680> (参考日付 2.07.2017)。
9. BananasinChina [Электронный ресурс] // URL: <http://www.bananalink.org.uk/sites/default/files/Bananas%20in%20China%202012.pdf> (参考日付 2.07.2017)。
10. Fair deal or ordeal? Enquiry into the sustainability of commercial banana production in the Lao PDR [Электронный ресурс] // URL: <https://acsd2016.cirad.fr/content/download/4367/33056/version/1/file/09h10-Fair+deal+or+ordeal+MANIVONG.pdf> (参考日付 2.07.2017)。
11. How sustainable is commercial banana production in Laos? [Электронный ресурс] // URL: http://rightslinklao.org/wp-content/uploads/downloads/2016/05/Banana_research_findings_-_PTT310316_E_Final.pdf (参考日付 2.07.2017)。
12. Small-scale land acquisitions, large-scale implications: The case of Chinese banana investments in Northern Laos [Электронный ресурс] // URL: https://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Research_and_projects/Research_networks/MOSAIC/CMCP_36-_Friis.pdf (参考日付 2.07.2017)。
13. Task force on Fusarium wilt Tropical Race 4 (TR4)[Электронный ресурс] // URL: <http://www.fao.org/economic/worldbananaforum/fusarium-tr4/en/> (参考日付 2.07.2017)。
14. What's Behind Laos' China Banana Ban? [Электронный ресурс] // URL: <http://thediomat.com/2017/04/whats-behind-the-china-banana-ban-in-laos/> (参考日付 2.07.2017)。