



# 白書

## BANANACOIN

クラウドファンディングによってラオス  
[ヴィエンチャン県]のバナナ生産を拡大

2017

# 目録

序文	3
プロジェクトの概要	4
業界概要	6
業界発展の特徴	6
対象市場	8
競合	9
プロジェクト概要	10
チームと職歴	10
栽培面におけるLady Finger品種の特徴	12
プログラムの発展戦略	14
プログラムのリスク評価	15
技術と経済優位	16
技術優位	18
参加者を引き付ける	20
結論	22
資料の出所	23

# 序文

Bananacoinはラオスでバナナ生産を三年間従事しているプロの方によって立ち上げられたプロジェクトです。このプロジェクトに参加するようソフトの専門家及び弁護士を誘います。彼らの力を借り、ブロックチェーン技術の優位性を生かして業務問題を解決します。

バナナの生産とサプライの面で輸出とビジネスとの関係を徹底的に変えることを目的としています。分散的な方法によって業務を広げ、従来のパートナーシップを超えるよう試みます

このプロジェクトはブロックチェーン技術が商品市場に応用し始めるシンボルとなります。Bananacoinはトークンを発行し、その価格が1キログラムのバナナの価格に係わります。

# プロジェクトの概要

Bananacoinは多ブロックチェーンプロジェクトで、Uberがタクシー業界を変え、Upworkがフリーターを新しいレベルまでに連れたようにバナナ生産のチェンジを目指しています。このプロジェクトの発起人はこの商品の輸出関係に経済要素を取り入れて有機バナナの生産過程を構築しています。

Bananacoinは実践に検証されたクラウドファンディングモデルTGEを導入します。参加者が生産拡大に係る時、Bananacoinトークンの持ち主となります。

プロジェクトが実施された後、BananacoinトークンでLady Fingerバナナを手に入れられ、或いは等価の現金で補償できます。Bananacoinトークンの根拠が1キログラムのバナナの市場価格にあるので、参加者は当プロジェクトの成功及び自分の収益を完全に信じていいです。マーケティングにおいて、バナナへの需要が続いていることに要因があります。その他、Lady Fingerは良質バナナの種類で、主要な消費者の中国人に好まれています。クリア・環境保護栽培技術に恵まれ、商品の魅力点を大いに増すとともに、販売価格を高めます。18カ月以内に、トークンの価値が少なくとも倍になることが期待されます。

1.<https://www.uber.com/en-RU/>

2.<https://www.upwork.com>

---

## プロジェクトの実質

ヴィエンチャン県（ラオス）でバナナの生産量を拡大し、100ヘクタールの生産面積を360ヘクタールに拡大するつもりです。

---

## プロジェクトの目的

中国市場向けの商品数量が360%増えることです。

---

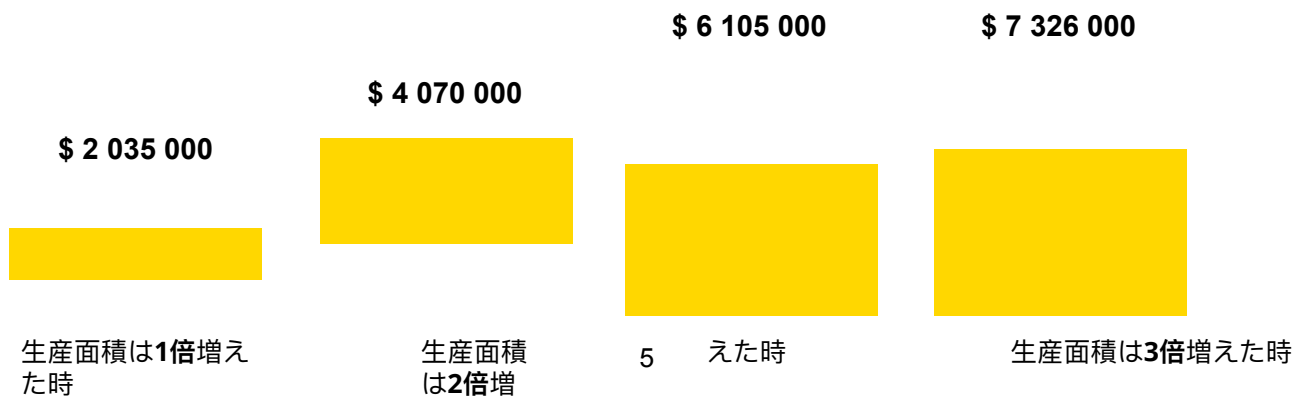
## プロジェクトの任務

目標を実現するために、下記戦略措置を実施します。

額面価格が0.5ドル（1トークンの名目価格）のBananacoinトークンを発行・販売します。1キログラムのバナナの市場価格に相当します。	販売による資金を使ってバナナを生産用土地（栽培）を購入し、生産周期（18カ月）を準備します。
バナナを収穫して販売します。	Bananacoinが流通するよう努力します。
Bananacoinトークンで商品を買始め、或いは等価現金で補償します。	<b>中間期の展望</b> 生産面積を1000ヘクタールまで増やし、プロジェクトをアジアのある農業基金に販売します。

---

## BANANACOINに必要な資金



生産面  
積は**3.6**  
倍増え  
た時

# 業界概要

## 業界発展の特徴

国際連合食糧農業機関の統計によると、2005年ラオスはビジネス生産が開始し、Luang Prabang 省でバナナ栽培園が設けられました。2014年、バナナ生産用の土地面積が22920ヘクタールに増え、2016年、バナナ輸出が倍になりました。

国際連合食糧農業機関の資料によれば、ラオスの如何なる地域にバナナの栽培が広がっていますが、大部分はラオスの中部（52%）と南部（31）地域に集中しています。ラオス北部の生産量が一番少ないです（17.2%）。

ラオスは農業発展戦略としてバナナを2015～2020年期間における主要な輸出商品の一種としています。

ここ十年間、賃借り協定に基づき経営する家庭、私営農業機関、国家と民間資本による共同経営の協同組合など様々な企業が出現しました。

ラオスの工業と貿易部の紹介によると、目前、業界の大規模な投資に恵まれ、バナナの生産が拡大しました。

TGEクラウドファンディングを投資誘致の方式とするのは、この分野で独特で斬新な方式で、ラオスで採用されたことはありません。

Экспорт бананов в Лаосе

ラオスのバナナ輸出

Экспорт бананов, тыс. \$

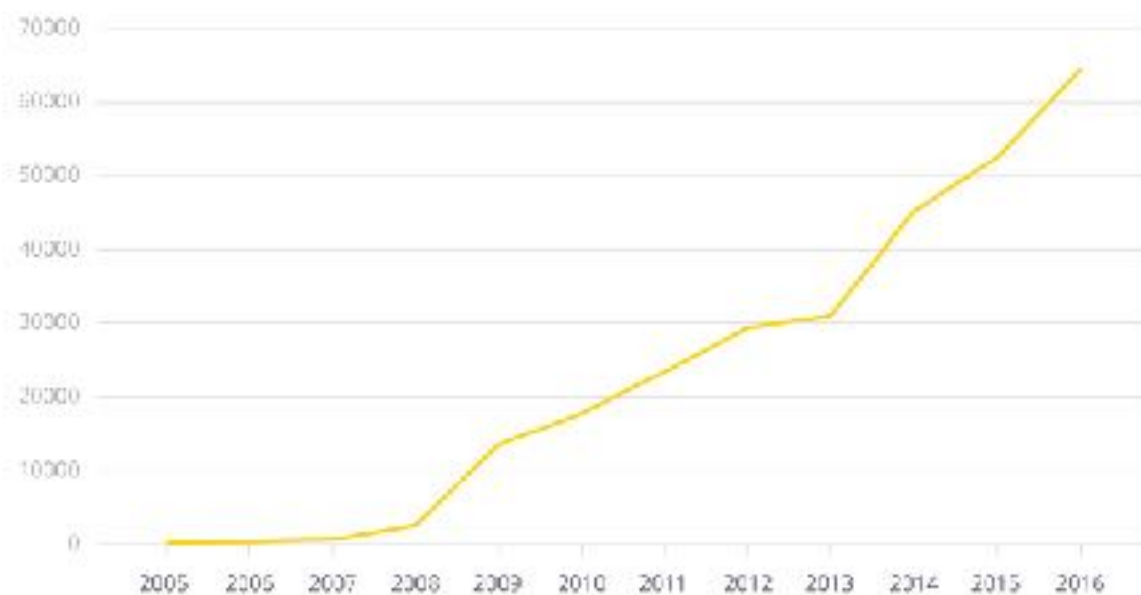
バナナ輸出, 千\$





## Экспорт бананов в Лаосе

— Экспорт бананов, тыс. \$



## 対象市場

ラオスの工業と貿易部の最新報告では、中国とタイは主要な販売市場です。中国向けのラオスバナナ輸出は勢いよく成長し、従来のタイへの輸出方向を変えた他、2011～2012年の輸出総量の42%から2014～2015年に入り88%に上り、且つ増えつつあります。それは2012年ラオスと中国は中国にバナナを輸出する協定を締結し、税関手順、品質コントロール及び商品安全問題を定めることに要因があります。

ラオスのライバルとしてのカンボジア、ベトナム及びミャンマーも中国とタイを主要な輸出市場としています。それは気候特徴によるものです。

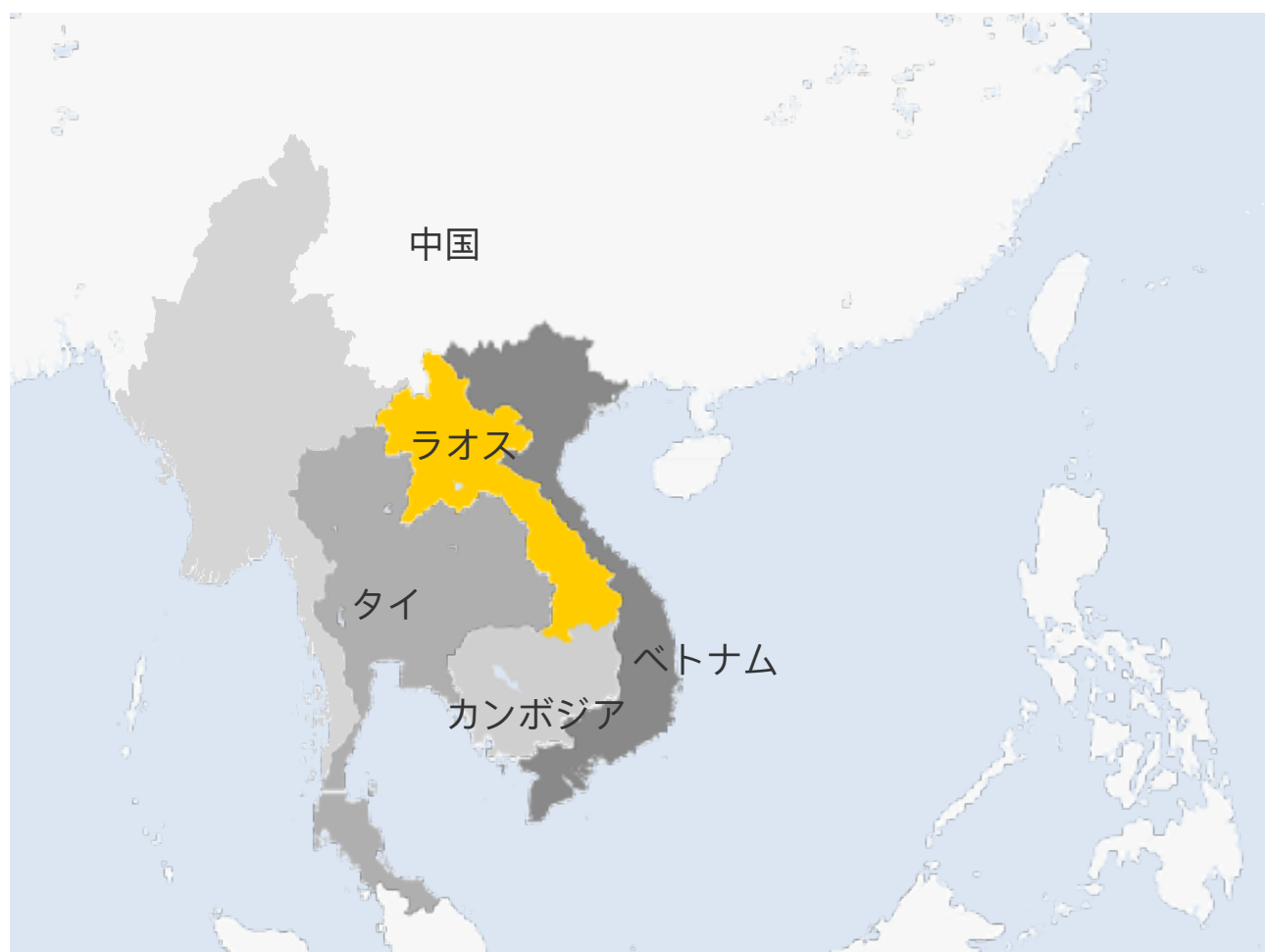


図. 1  
対象市場

## 競合

---

2005年、最初のバナナ栽培園がラオスに現れました。今まで、バナナはラオスの主要な輸出商品として見なされています。投資の優位性から見れば、中国は主なライバルとなり、ラオスバナナ栽培園の新築と発展に投資しています。しかしながら、目前、博科省北部の関連部門は農薬使用規定の違反行為を発見したことで、中国が投資した18の栽培園の活動を中止しました。

ベトナムはラオスの主要なライバルです。ベトナムの農業と農村発展部によると、ベトナムは年間約140トンのバナナを生産し、大部分のバナナを中国に輸出します。

実は、土地に大量の有害化学元素が残留しているので（1965～1973年ベトナム戦争の結果）、ベトナムから輸出するバナナの価格が極めて低いです。

カンボジアの生産者も潜在的な競合相手になる可能性もあります。特に、2014年締結された「食品安全と健康協定書」に従い、中国はカンボジアから輸入する農産品の数量を増やそうとしています。

# プロジェクト概要

## チームと職歴

100ヘクタールの土地でバナナ栽培の生産周期を成功に準備しました。Bananacoinプロジェクトのチームは業務開発の成功経験を誇った優れたチームです。

当社は生産から販売にかけるすべての業務工程に必要な繋がりを既に構築し、いつでもご質問を回答し、目の状況シェアするよう整えました。



**Oleg Dobrovolsky**

創設者のグループの1人

ロシア出身のビジネスマンと慈善家、三年間にわたりラオスで農工業総合体を経営。当プロジェクトで各業務部署の協同調整を担当、100%参加。



**Aleksandr Bychkov**

創設者のグループの1人

企業家、2000年からより卸小売り業務をゼロから立上げ。

当プロジェクトで市場販売と交流を担当。



**Prasan Sangsatjatham先生**

当プロジェクトをガイドする農学者

バンコクのKasetsart大学農工部を卒業。長期に渡りバナナの栽培に従事、家族はタイで広い栽培園を保有している。



**Aleksandr Magomedov**

ラオス滞在して17年目。12年以來、ロシアに貴重な材木を輸出。ここ3年、農業に従事、バナナの栽培と輸出に一筋。ラオス語できる。プロジェクト所在地のヴィエンチャン県知事と親密な関係を所有、当プロジェクトで栽培園の効果的な運営を担当。



**Dmitriy Mazutov**

中国四川省駐在代表  
対外エコノミスト、英語と中国語の通訳担当。瀋陽市遼寧大学研修経験持ち。管理者としての経験も豊富。8年間に渡り中国で勤務。サプライ、販売、物流、税関、財務管理、通訳分野での経験あり。当プロジェクトで商品の販売役を担当。



**Peter Peng**

顧問  
Oren Irrigation Equipment Ltdの経営最高責任者。この会社は10000ヘクタールの灌漑地を保有、農業灌漑、農業生産自動化、、設備販売、人員教育を事業目的としている。

## 栽培面におけるLady Finger品種の特徴

ラオスヴィエンチャン県で肥沃なフラッドランドを決めました。  
水源もさらに安くなりました。

立地選定の主な競合優位性:

- 高い平均気温、
- 肥沃な土壌（赤土）、
- 安い水源、
- 低価格の農業用電気。

栽培園の効果・利益を上げるには、十分で一つの所に集中している土地が必要です。普通の土地面積が20ヘクタールに足りなく、広い地域に点々とします。生産の効率を確保するために、200ヘクタール以上の土地が必要です。

当プロジェクトにおいて、目前のプログラム所在地で、同一山谷にある8000ヘクタールの土地を使用できます。

生産技術は中国の専門家に任せます。100ヘクタールごとに6人の専門家を手配します。

Lady Fingerバナナ（指バナナ）の苗木はタイの認証された会社から購入します。これら12.5センチメートル以下の果物は薄黄色く、茶褐色のストライプが付いています。

他の品種のバナナに比べ、このバナナは高額な価格というメリットに輝き、中国での人気ものです。

有機肥料はタイから輸入します。

土壌と植物成分への検査結果に応じて、乾季の灌漑周期と肥料の与えを確定します。

収穫後、作業員は主要な茎で最も丈夫な枝を次のシーズンの早苗として栽培します。他の部分は処分します。



図 2  
バナナの花

# プログラムの発展戦略

---

プログラムの発展戦略は二つの部分に分けられます：

---

## 短期戦略

面積を360ヘクタール（最大）まで拡大します。

プログラム開発の主要な階段

2



1

これらのトークンを購入すれば、参加者が将来商品を受取り或いは等価現金により補償されることを保証します。

Bananacoinトークンを販売し、1トークンの価値は1キログラムのバナナの市場価値に相当します。

3

販売による資金を使用して生産周期を完成し、土地準備から最初のバナナの収穫まで（18ヶ月）です。

4

Bananacoinトークンを商品に交換し、或いは等価現金で補償します。

---

### 長期戦略

栽培面積（最大）を1000ヘクタールに拡大し、資産譲渡により主要な国際・地域機関及び基金とコーペレートします。

# プログラムのリスク評価

リスク	リスク最小化方法
高レベルの競合	<p>TGE技術の導入により、「有機農場」制度に基づき生産し、競合を減らします。ラオス現存のバナナ栽培園に比べ、私たちの競合優位となります。</p> <p>ラオスで栽培する商品は栽培園の積出から三日間以内に中国市場に流れ込みます。バナナの果実が大きさがほぼ同じで、黒くなりません（気温低下による結果）。そのため、中国のバナナへの需要は他の国の商品より大きいです。</p>
環境リスク (Banana panama disease)	<p>「有機農場」を作るつもりです。国際連合食糧農業機関が進める「Banana panama disease」の予防法です。「有機農場」は他の農場から隔離するバナナ栽培園です。生産地を決める時、真菌があるかどうかを確認するため土壌を検査します。</p> <p>使用しようとするすべての土地は農業（原始林）として使用されたことが一度もありません。国際連合食糧農業機関によると、化学薬品と殺虫剤の使用は「Banana panama disease」に対する土壌の抵抗力を大いに下げました。そのため、生産過程において、殺虫剤を一斉に使いません。</p>
化学薬品と農薬を制限します。	<p>ラオスの農薬使用規定に基づきながら生産を進めます。</p>
政治リスク	<p>ベトナムと異なり、ラオスは中国との関係が緊張なる状態になく、ラオスの輸出拡大に繋がります。</p>
栽培園の立地条件による制限	<p>沿海国家では、風が危険なものです。バナナの葉が強い風に壊され、病に罹り、生産量が下がります。私たちの栽培園は山脈に囲まれるフラッドランドにあり、強い風からの襲いを避けられます。</p>

# 技術と経済優位

---

## 技術優位

**便利性：** トークンはトークンに相応しい財布に整理され、取引所に登場します。それに、将来は実体の店と結び付けることもできます。

**ブロックチェーン枠組みを使います：** Bananacoinは今まで最も安定しているブロックチェーンのEthereumで発行されます。

**使いやすいです：** Bananacoinは使いやすい暗号通貨で、法定の通貨と明確な価値関係（1キログラムのバナナの価値）があり、暗号学とブロックチェーン技術面の専門知識がなくても平気です。

---

## 経済優位

**1 独立性：** 商品の価格を基にするトークンは銀行或いは金融機関の代わりに会社の生産力と輸出力に直接に依存します。

**インフレ防止：** 商品価値を基にするトークンはバナナの市場価格に係わります。過去の7年間において、1キログラムのバナナの価格は年間4~10%上がります（図を参考してください）。そのため、トークンは保護され、インフレの影響を受けなく、歴史上で極めて低い変動性を見せています。

**透明度：** ブロックチェーン技術の使用は透明度を上げました。時間が経つにつれ、すべての資金流動が記録され、参加者が作物の成長過程、生産量、販売状況を追跡できる制度ができます。これら機能の出現に伴い、農業・工業連合と農業プログラムのために独特な実例を提示します。

## Lady Fingerバナナ価格の変動様子



Цены 1 кг бананов сорта Lady Finger в указанный период, \$  
1 キログラムLady Fingerバナナの指定時期にある価格、\$

中国市場が勢いよく発展するにつれ、ラオスの恵まれた気候条件でLady Fingerを栽培するのは発展の潜在能力が極めて大きいです。

既存のバナナサプライ不足から、3万ヘクタール（販売保証有）からなる栽培園を予測できます。同一の土地で連続してバナナを栽培する年数制限を乗り越えるために、類似な投資収益指標がある代替品のカリンとマンゴーを栽培できます。

中国にバナナ栽培に相応しい土地が足りないことに消費需要の増加に加え、輸入しか需要に満たすルートがないのは明らかな事実です。

## 財務根拠

当プログラムの魅力点の計算は表にリストされています（楽観的な方案、7324千ドルの融資をゲット、とちめんせきが360ヘクタール足りない）。

年度	1	2	3	4	5	6	7
投資、\$	7324,0						

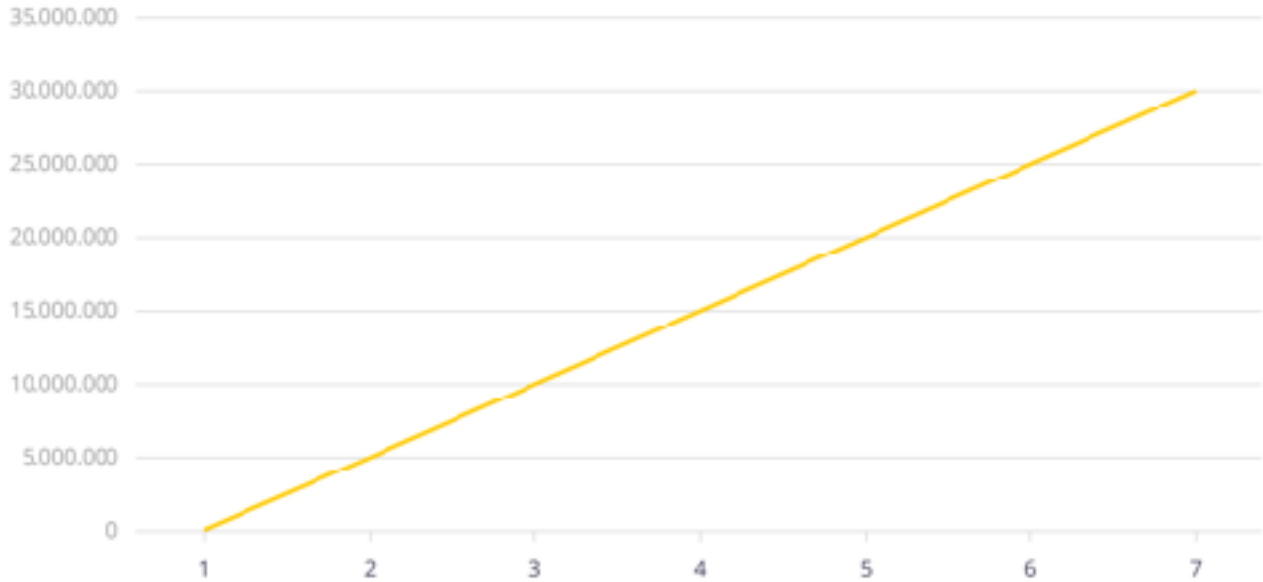
### 元入れ金

土地の賃貸料（年間3%増）、\$			189,8	195,5	201,3	207,4	213,6	220,0
人件費、\$			1320,0	1320,0	1320,0	1320,0	1320,0	1320,0
肥料、\$		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
包装と運輸、\$		1323,5	1323,5	1323,5	1323,5	1323,5	1323,5	1323,5
税込総額、\$		9097,6	3283,3	3289,0	3294,9	3300,9	3307,1	3313,5

バナナ販売の収入、\$	16272,0	16272,0	16272,0	16272,0	16272,0	16272,0	16272,0
税込みキャッシュフロー、\$	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

## Денежный поток

— Накопленный денежный поток, \$



Денежный поток, \$

Кэшшьюфлор, \$

Накопленный денежный поток, \$

累積キャッシュフロー, \$

そのため、732.40万ドルを調達する元で、プログラム実施して二年目の時、累積キャッシュフローが2.3倍増、三年間に平均1.6倍増、4～7年に平均1.3倍増見通しです。それと同時に、バナナ販売収入は年間1627.2万ドルで、一年目の元入れ金が909.76万ドルです。プログラムを開発してから2～7年に平均元入れ金は329.822万ドルです。

# 参加者を引き付ける

参加者を引き付ける主要な階段:

- 1 PRE-TGE (DONE)**  
2017年9月  
Pre-TGE期間において、ETC、BTC及び法定通貨により1 000 000のBananacoinトークンを販売し、50%割引します。売上をTGEの営業予算とします。
- 2 TGE**  
2017年12月  
TGE期間において、ETH、BTCと法定通貨によりBananacoinトークンを販売するつもりです。売上をバナナ栽培土地の予算とします。
- 3 土地の準備**  
2017年11月至2018年3月  
土地契約を締結し、土地を整理・開墾し、灌漑システムを導入します。
- 4 バナナを生産します**  
2018年4月 - 12月  
バナナの早苗を栽培します。収穫に必要な作業を行います。2019年——収穫、初販売。
- 5 トークン流通**  
2019年7月  
TGEが終了して18ヶ月後、Bananacoinトークンを商品に交換し、或いは等価現金で補償します。

---

**主要な目標:** 参加者が将来低価格で生産されようとする商品を購入し、或いは18カ月後等価現金で補償されます。

Bananacoinトークンは生産されようとする売れ筋商品の価格の保護を受けています。

---

どうして**Bananacoin**プロジェクトに参加しますか？

中国は毎年1300トンのバナナを消耗します。8年間以来、バナナの消費量が12倍伸びた上、人口福祉の増加に伴い増えつつあります。

経済危機期間においても、発展途上国のバナナ消費量の減少も最も少ないです。バナナの安価に要因があります。

そのため、バナナ価格に係わるBananacoinトークンも消費市場における商品の価格変動に係わります。

中間期から見れば、私たちのチームは生産面積を1000ヘクタールに拡大し、アジアの農業基金に当プロジェクトを販売するつもりです。



# 結論

Bananacoinは安価で将来商品を購入しようとする参加者向けのものです。私たちは目前ブロックチェーン技術을基にしてバナナの生産改革を進めています。このプロジェクトはクラウドファンディングを基にし、Bananacoinトークンの販売によって資金を調達します。そして、トークンの価値は会社が生産するバナナの価値に保護されています。

発起人とプロジェクトチームの考えでは、目前の経済情勢とブロックチェーン技術の優位に恵まれ、商品価値を基にするトークンは実体経済の基盤となっています。。

---

## プロジェクトの主要な特徴

**1** 参加者のためにBananacoin  
トークンを発行します。

クラウドファンディングによる  
資金で生産面積を360ヘクタールに拡大します。

**3** 18カ月後、販売量の増加と1キログラムバナナの価格の増加に伴い、Bananacoinトークンの価格も上がります。

**2**

**4** Bananacoinトークンが流通に入り、且つ有名な暗号通貨取引所で取引されます。

# 資料の出所

1. ラオスの外国貿易[電子資料]  
<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>  
(出版日: 2.07.2017)
  2. グローバルバナナフォーラム(国際連合食糧農業機関) [電子資料]  
<http://www.fao.org/world-banana-forum/ru/>  
(出版日: 2.07.2017)
  3. ラオス—バナナ[電子資料]  
<https://ru.actualitix.com/country/lao/ru-laos-banana-export.php>  
(出版日: 2.07.2017)
  4. グローバルバナナ交流—バナナ貿易商[電子資料]  
<https://fruitnews.ru/analytics/37240-banana-traders.html>  
(出版日: 2.07.2017)
  5. バナナ市場の需要とサプライ[電子資料]  
<http://www.fxbananas.com>  
(出版日: 2.07.2017)
  6. 国際連合食糧農業機関は各国がバナナディーズをコントロール措置を取るよう促します[電子資料]  
<http://www.fao.org/news/story/ru/item/224608/TGEde/>  
(出版日: 2.07.2017)
  7. バナナ輸出—比較分析[電子資料]  
<https://ru.actualitix.com/country>  
(出版日: 2.07.2017)
  8. Bananas become Laos' top export earner [電子資料]  
<http://mefite.ice.it/CENWeb/ICE/News/ICENews.aspx?cod=76545&Paese=680&idPae%20se=680>  
(出版日: 2.07.2017)
  9. Bananas in China [電子資料]  
<http://www.bananalink.org.uk/sites/default/files/Bananas%20in%20China%202012.pdf>  
(出版日: 2.07.2017)
  10. Fair deal or ordeal? Enquiry into the sustainability of commercial banana production in theLao PDR [電子資料]  
<https://acsd2016.cirad.fr/content/download/4367/33056/version/1/file/09h10-Fair+deal+or+ordeal+MANIVONG.pdf>  
(出版日: 2.07.2017)
  11. How sustainable is commercial banana production in Laos? [電子資料] [http://rightslinklao.org/wp-content/uploads/downloads/2016/05/Banana\\_research\\_findings\\_-\\_PTT310316\\_E\\_Final.pdf](http://rightslinklao.org/wp-content/uploads/downloads/2016/05/Banana_research_findings_-_PTT310316_E_Final.pdf)  
(出版日: 2.07.2017)
  12. Small-scale land acquisitions, large-scale implications: The case of Chinese banana investments in Northern Laos [電子資料]  
[https://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Research\\_and\\_projects/Research\\_networks/MOSAIC/CMCP\\_36-\\_Friis.pdf](https://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Research_and_projects/Research_networks/MOSAIC/CMCP_36-_Friis.pdf)  
(出版日: 2.07.2017)
- Task force on Fusarium wilt Tropical Race 4 (TR4) [電子資料]

13. <http://www.fao.org/economic/worldbananaforum/fusarium-tr4/en/>  
(出版日: 2.07.2017)

---

What's Behind Laos' China Banana Ban? [電子資料]  
14. <https://thediplomat.com/2017/04/whats-behind-the-china-banana-ban-in-laos/>

---

(出版日: 2.07.2017)