

# CryptoLottery

---



## 概要

---

CryptoLotteryは暗号資産とスマートコントラクトを使用した分散型宝くじです。ユーザーから収集したERC20トークンをランダムな当選者に分配します。ユーザーは宝くじに送金する時に、寄付先を選択でき、宝くじの収益の一部を投票によって決めた非営利活動に使います。

通常の宝くじでは、還元率が50%ほどですが、CryptoLotteryでは、ユーザーへの還元率を75%にして、アフィリエイトユーザーに5%、残り15%を収益、非営利活動費を5%にします。

宝くじの収益は下記に使います。

- DeFiで運用
- PR活動
- 開発資金
- エコシステムの構築
- ステーキングウォレットへの配当

CryptoLotteryの組織は完全にDAO(自立分散型組織)化することを目指して活動します。

## ビジョン

---

分散型宝くじで社会をより良くする

## 中央集権的な宝くじの課題

---

- 透明性がない。
- 分配率が低い。
- 利益の一部を社会貢献に使われているが、どこに寄付するかは中央集権的に決められている。
- 販売促進にかかる金額が多い。
- 紙くじは環境に良くない。
- 当選したら銀行に取りに行く必要がある。

## 課題を解決するソリューション・機能

---

- 透明性のある当選者決定
- 高い分配率
- アフィリエイトで販売促進コストの削減
- 宝くじチケットを購入する時に収益の寄付先を投票する
- DAO化
- 当選したら自動でウォレットに送金される

### 透明性のある当選者決定

ブロックチェーン上で乱数を生成するので、透明性のある当選者決定ができる。

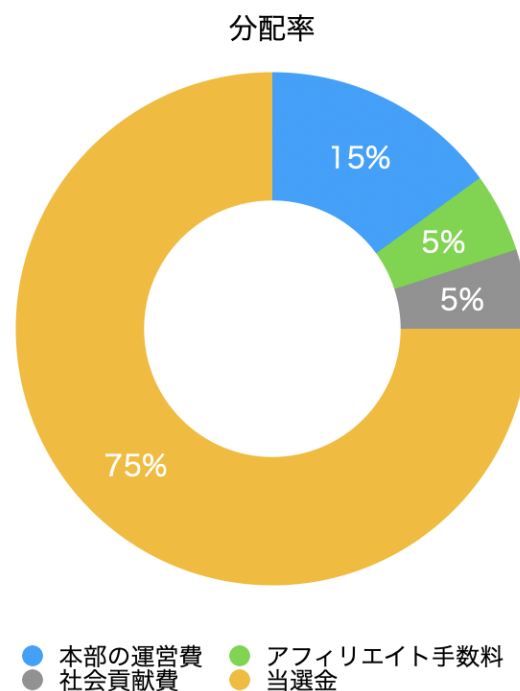
### 高い分配率

分散型の宝くじのメリット

- 運営費が少ない
- アフィリエイト機能を使うことで販促費用を抑えている
- 当選金が多い
- 社会貢献費が多い、利用先は投票によって決まる。

## 分散型宝くじの分配率

分配率	
本部の運営費	15%
アフィリエイト手数料	5%
社会貢献費	5%
当選金	75%
合計	100%



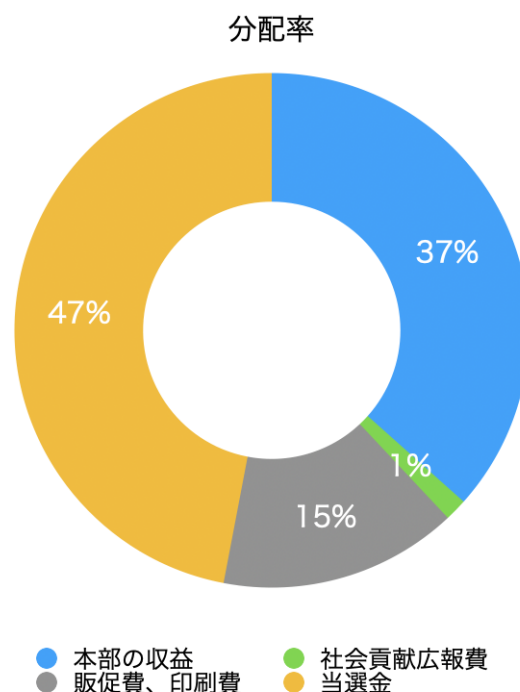
### 中央集権的な宝くじのデメリット

- 本部の収益の比率が高い。
- 紙で印刷しているので印刷費用もかかり、環境に悪い。
- 社会貢献広報費が少なく、利用先は中央集権的に決められている。
- 当選金の金額が少ない。

※ こちらは日本の宝くじの例にしています。

## 中央集権宝くじの分配率

分配率	
本部の収益	36.6%
社会貢献広報費	1.4%
販促費、印刷費	15%
当選金	47%
合計	100%



## アフィリエイトで販売促進コストの削減

アフィリエイトはCryptoLotteryを紹介して、ユーザーが宝くじを買うことで、販売手数料をもらえます。

アフィリエイトに参加するには一定の以上のCryptoLotteryのERC20トークンをステーキングする必要がある。宝くじチケットを購入した金額の5%をアフィリエイト手数料として、アフィリエイトに支払う。アフィリエイト経由でない場合は、その資金はCryptoLottery運営に支払われる。なので、宝くじの参加者はアフィリエイト経由でも、直接CryptoLottery運営のサイトから参加しても、支払う金額は同じになる。

## 宝くじチケットを購入する時に収益の寄付先を投票する

宝くじチケットを購入する時にユーザーは達成したいSDGsの目標を選択 目標ごとにその分野で活動している団体を選択します。

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



宝くじが終了後、投票によって決められた団体に収益の一部を即時に送金します。このスピード感のある慈善事業への取り組みは、社会をより平和で豊かなものにします。

慈善団体はCryptoLotteryに申請すると、プロフィールとウォレットアドレスを寄付先リストに載せられます。

## DAO化

ガバナンストークンを持っている人が、アプリケーションの方針を決める。マーケティング活動や開発をオーナー組織が行う。ステーキングすると収益の一部が貰える。

## 当選したら自動でウォレットに送金される

日本の宝くじは高額当選の場合、平日の昼に銀行に身分証明書を持参する必要がある。ブロックチェーンを使えば、当選したら自動でウォレットに送金されて、その日に使える。

海外の宝くじの中には、当選日の7日以内に取りに行かないと、失効されてしまう宝くじもあります。自動送金されることで、もらい忘れがなくなります。

## エコシステム

このエコシステムを回していく 社会貢献活動, DeFi, 宝くじ, ブロックチェーンネットワークへの貢献

## 宝くじでかけられている資金を使ってDeFiで運用

週間宝くじで、週の初日に宝くじに預けた場合、当たる確率が少し高くなるように設定して。多くの資金を週の初日に集まるようにします。集まったERC20トークンはuniswapなどで運用して収益を出します。

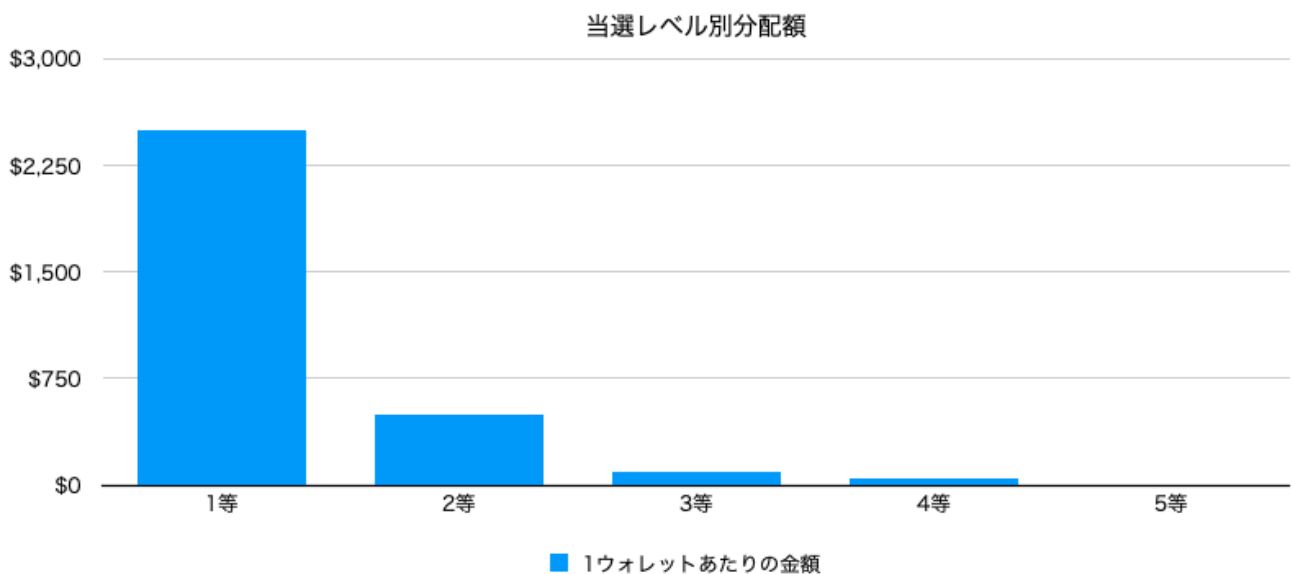
## 宝くじ参加者の使い方

取引所やDeFiでCryptoLotteryトークンを購入して、日間、週間、月間、年間の宝くじスマートコントラクトがあるので、好きなものに資金を預けます。社会貢献活動費の使い道を投票します。資金を預けたら、どれくらいの確率で、当選するのが表示されます。当選日になったらランダムで当選者が選ばれて、当選者に自動で送金が行われます。投票によって決まった社会貢献活動費を使う団体に送金が行われます。

## マーケティング戦略

CryptoLotteryの宝くじチケットを買わなくても、Twitterでリツイート、フォローしたユーザーに、宝くじチケットを無料で配ります。

## 当選金額シミュレーション



	ウォレットあたりの分配率	1ウォレットあたりの金額
1等	25%	\$2,500
2等	5%	\$500
3等	1%	\$100
4等	0.5%	\$50
5等	0.01%	\$1

ERC20トークンの収集量	\$10000
---------------	---------

## 開発計画

2022Q2 CryptoLottery(ERC20)トークンを使用した宝くじを利用可能にする, バグバウンティの実施 2022Q3 宝くじのロック資金をDeFi運用, 他のERC20トークンで、宝くじとして利用可能にする 2022Q4 当選品をNFTにした宝くじを利用可能にする

## ICO計画

2022Q3 ICO

総発行量: 未決定 供給量: 未決定

## SDGs

SDGs(持続可能な開発目標)を達成するためにグローバルで分散化されたトラストレスな宝くじを利用します。

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## 宝くじの市場規模

日本： 7,866億円 2018年度 引用元: [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000583736.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000583736.pdf)

世界: 2000億ドル

世界の宝くじの市場規模は2020年から2025年まで、194.14億米ドル増加する。引用元:

<https://www.prnewswire.com/news-releases/lottery-market-size-to-grow-by-usd-194-14-bn--38-of-the-growth-from-apac--17-000-technavio-reports-301501174.html>

## 各国の宝くじの法律

---

### 主な先進国の宝くじの法律

#### 日本

宝くじの発行を一般の個人や会社などが発売することは、刑法第187条で禁止されています。宝くじを発売できるのは、宝くじの法律「当せん金付証票法」（昭和23年施行）に定められた全国都道府県と20指定都市、つまり地方自治体です。この地方自治体が、総務大臣の許可を得て発売元となり、発売等の事務を銀行等に委託しています。

引用元: <https://www.takarakuji-official.jp/about/structure.html>

#### アメリカ

日本と同じで自治体が出す宝くじは許可されています。引用元:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Lotteries\\_in\\_the\\_United\\_States#States\\_with\\_no\\_lotteries](https://en.wikipedia.org/wiki/Lotteries_in_the_United_States#States_with_no_lotteries)

#### ドバイ

宗教上の理由により禁止されているが、政府が発行する宝くじのようなものはあります。マルチミリオネアという宝くじはドバイ、アブダビの空港で販売され、当選者は100万ドルを受け取り、車やオートバイなどの他の賞品が配られます。引用元: <http://www.dubaicityguide.com/m/features/index.asp?id=8876#.YjatFJPP30o>

### 仮想通貨とオンラインカジノが合法な地域

- マルタ共和国
- ジブラルタル(イギリス)
- マン島
- オルダニー島
- アイスランド
- カナダ (カナワケ)
- キュラソー島

#### 最有力なのはマルタ共和国

宝くじは規制されておらず、オンラインカジノのライセンスの発行を行なっています。オンラインカジノのライセンスを持たなくても、宝くじ事業を始めることはできますが、ライセンスを取得した方が信頼を得られます。引用元: <https://thelawreviews.co.uk/title/the-gambling-law-review/malta>

仮想通貨によるICOは申請すれば可能 引用元: <https://www.csbgroupp.com/fintech/initial-coin-offering-ico-malta/>

## メンバー

---



高橋聖弥 / Seiya Takahashi 24歳、株式会社アウトソースシステムズの代表。さまざまな企業でのシステム開発実績があります。モダンな開発ツール(Rails, React, AWS)を使ったwebサービス開発。2016年にビットコインに興味を持ち、ブロックチェーンの概念を学び、2020年にSolidityに触れ始めました。

github: <https://github.com/PeterTakahashi>

twitter: [https://twitter.com/\\_PeterTakahashi](https://twitter.com/_PeterTakahashi)

## メンバー募集

CFO 資金調達、ファイナンス

CTO Solidityでスマートコントラクト開発 Reactでフロントエンド開発

CMO マーケティング、PR

CCO discordなどのコミュニティ運営

歓迎条件 全て英語と日本語の両方または英語のみ

## 技術仕様について

---

### 使用ツール

Solidity Hardhat Alchemy

### ブロックチェーンネットワーク

Solidityで開発しているので、Ethereum、Binance、Polygon、Avalancheなどで使用可能です。

### 当選のランダム性を担保する仕組み

Chainlink VRFを使用するとブロックチェーン上で検証可能なランダムな数字を取得できます。

<https://docs.chain.link/docs/chainlink-vrf/>

Chainlink VRFはPancakeSwapやPoolTogetherなどの利用実績があります。

#### PancakeSwap

バイナンススマートチェーン上のDeFiが運営している宝くじ <https://pancakeswap.finance/lottery>

#### PoolTogether

損失の出ない宝くじ、DeFiプールして得た利益をプールしたユーザーに抽選で分配する <https://PoolTogether.com/>

### 宝くじスマートコントラクトについて

CryptoLotteryというERC20トークンを使って宝くじをする。

宝くじをするスマートコントラクトはTimedRandomSendContractをベースにて、作られている。

<https://github.com/PeterTakahashi/CryptoLottery/blob/main/contracts/TimedRandomSendContract.sol>

```
name // 宝くじの名前 (例: WeeklyLottery)
symbol // 宝くじの短い名前 (例: WLT)

// 1日が86400秒なので1週間だと 86400 * 7 になる
cycle // 宝くじの周期 unixtime (例: 86400 * 7)

closeTimestamp // 宝くじの締め時間 unixtime (例: block.timestamp + 86400 * 7)

erc20 // 宝くじに使用されるERC20トークン

randomSendingRules // 何人に何%の確率で当選させるか

// 宝くじの締め日時にどのアドレスにどのくらい送金するのか
// 主に運営本部のアドレスなどを入れます。
DeFinitelySendingRules
```