



マップを使った  
8bitゲーム風 分散型アプリケーション

White Paper

2018年3月30日

Written by  
Hananezumi



# イントロダクション

## 概要

昨今、仮想通貨の価格の乱高下などにより仮想通貨は色々な意味で有名になりました。

その影響もあってか、仮想通貨を支える技術であるブロックチェーン技術、そのブロックチェーン上で動作する分散型アプリケーションにも注目が集まっているように思います。

また、ブロックチェーン技術はインターネット技術に匹敵する可能性があるとも言われており、様々な分野での活用を視野に研究開発が急速に進んでいます。

さらに、CryptoKittiesをはじめとする分散型アプリケーションのゲームでは多くの取引がされており、その金額の多さでも注目を集めています。

生まれただでありながら大きな可能性を秘めた分散型アプリケーションは、特にゲーム分野への参入は早い者勝ちとも言えるでしょう。

## 課題

技術大国と言われる日本といえど、インターネット関連では遅れをとっているように思えます。

同様にこのブロックチェーン技術においても、日本でも注目はされ始めているとはいえ、その中心はほぼ英語圏となっています。

そんな状況をこのブロックチェーン技術で、「やはり技術で先駆けた日本である」と世界に示したい気持ちがあります。

ゲームやアニメ・マンガの世界では日本の存在感は大きいですが、この分散型アプリケーションでは日本から目立ったゲームが生まれていないのも寂しいです。

## 解決策

日本からの分散型アプリケーションのリリースにより、日本国内でのブロックチェーン熱を高めていく。

そしてブロックチェーン技術に関わる人口を増やしていくことがこの分野でリードする方法だと考えます。またマネタイズの例を示すことで多くの関心が集まることも期待しています。

---

# ブロックチェーンについて

## 概要

ブロックチェーン技術は、ビットコインなどの仮想通貨としての使われ方が一般的です。ブロックチェーン技術のもつ以下の特徴によってその価値が認められていることで、金融と相性がよいとされています。

- ・ 暗号化技術により改竄・書き換えが事実上不可能である
- ・ 分散して管理することで、実質的にシステムが停止することがない
- ・ 特定の管理者（事業者や国など）の思惑が入り込まない

この特徴を備えていることでインターネットが苦手としていたこと（所有権の管理、サービスの継続など）がコストを抑えて解決できるようになると考えられています。

## ゲーム分野での活用

ブロックチェーンをゲームに応用することを考えた時に思い浮かんだのが、街作りや箱庭ゲームのような自分の土地を所有して、それを発展させていくというゲームでした。

データが消えることも、サービスが終了したり止まることもない、企業による操作もできない、そんなブロックチェーン技術に土地の所有は向いていると思いました。

また、現実の世界のように土地は限られた範囲にすることで（宇宙に飛び立たなければ）、金など埋蔵量が決まっているもののように一定の価値が生まれるのではと考えました。

さらに、ブロックチェーンに外部の情報を取り込めるようにすることで、ランダムな数値を生成する事ができるようになります。このランダム性を備えることでゲームとしての可能性が増えるものと考えています。

## 分散型アプリケーション

分散型アプリケーションは一度ネットワークに書き込まれると、管理者であってもそのコードを書き換えることができず、永久に動き続けます。

ソースコードは基本的に誰でも見られるようにすべきという文化です。それが、管理者が不正に利益を得ようとする操作を行いつらくしています。

---

# Crypto Planetとは

## 概要

誰でも分散型アプリケーション上のマップに、どの国や企業にも属さない、誰からも侵害されることのない、土地を所有することができるゲームです。

ゲーム上でユーザーは国王となり、その土地が拠点の王国を建国し、敵対勢力と勢力を競うために王国を拡大していきます。

国土は未開拓の地に入植するか、他ユーザーとETHによって売買することで手に入れることができます。

入植されたエリアにはランダムでパラメータが付与されます。

## マップの範囲

マップは現実の地球によく似た作りになっています。

1つのマップは縦200・横400のタイルで区切られており、支配できるタイルは陸上の24,196エリアです。

これがこの世界の総量です。この値は今後一切増減はしません。

## 建国と拡張

ユーザーは空いているタイルに、建国することができます。

さらに自分の王国に接する上下左右・斜め隣のタイルが空いていた場合、王国の領土を拡張することができます。

王国の範囲が広いほど、自分の勢力が増加します。

建国・拡張には1タイルあたり0.02ETHが必要です。

## 2つの勢力

この世界には、勇者軍と魔王軍の2つの勢力が存在し、対立しています。

ユーザーは建国の時点でどちらの勢力につくか選択することができます。

2つの勢力どちらかに優位性があるわけではありません。

各勢力のエリアの持つパワーの合計がそれぞれの勢力のパワーとなります。

---

## Crypto Planet

### レアエリア

エリアに入植した時点でそのエリアに8桁の数値パラメータが付与されます。

200分の1の確率（数値の下3桁が【007, 207, 407, 607, 807】の場合）でエリアのパワーが100になるオーブが、

50分の1の確率（数値の下2桁が【02, 52】の場合）でエリアのパワーが10になるクリスタルが付与されます。

それ以外の通常エリアは1のパワーを持ちます。

### 王国の取引

ユーザー間でエリアを売買することができます。

取引価格（ETH）は売り主が自分で設定することができます。

同一ユーザーは1マップにつき1つの王国しか所有することができません。

首都は最後にしか売りに出すことができません。

## ロードマップ

CryptoPlanetの全エリアに入植された時点で広告を展開

2018年11月 日本地図版のCryptoPlanetJapanのβ版リリース

2018年12月 CryptoPlanetJapanの正式リリース

---