

2017年7月31日

## StreamSpace 白書

“世界で最も先進的なストリーミングプラットフォーム”

### 目次

序論

チャレンジ

ソリューション

ロードマップ

テクノロジー

コンペティション

レベルプランと資金運用

ファイナンシャルリスク

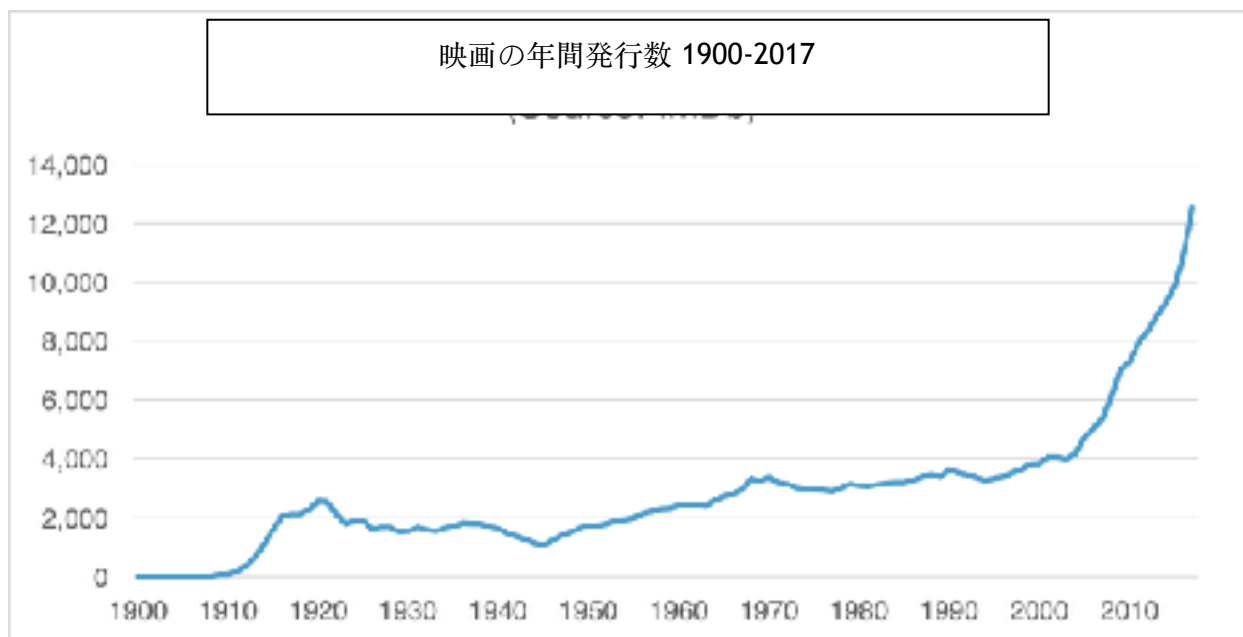
マーケットリスク

参考

### 序論

我々は映画のゴールデン時代に立っている。

IMDbはアマゾン社に所属しており、19世紀から今に渡って延べ37万3千部長編映画、47万7千部ショートフィルム及び16万7千部のドキュメンタリーを保有している。IMDbは毎年新作映画は年々増加している。1910年の84部から1921年の2530部に増加し、第二次世界大戦を経て1945年には1053部まで下がった。1945年から2002年の間、映画製作は4032部まで右上がりしてきた。直近の15年間は猛スピードで発展し、2016年には10990部もの発行できた。



この以外に、発行と意識の不足、若しくはデータベースに必要な原始内容を提供してくれないなどの原因でIMDbまたは他の映画データバンクに統計されていない独立映画も多数存在している。Festival Genius, 独立映画祭のソフトウェア統計により、約640万人が7万部超えの映画を鑑賞されている。B-Side Entertainment 創業者とFestival Genius創業者のChris Hyams氏によると、毎年の新作映画は5万部もの上る可能性がある。

増長の大きな理由としては映画の国際化とBollywood (インド) とNollywood (ナイジェリア) は過去十数年から重要な映画製作地となり、最も重要な要素としてはローコスト撮影機器と製作及び編集機材の進歩によるものであり、20世紀では数多くのアーティスト達がよりローコストで映画製作を可能となった。

あいにく、映画やラジオ/ケーブルテレビ、DVD及びデジタル放送などの大手発行元のプロモーション以外に、多くの視聴者達にはこれらの映画を殆ど見つけることができなかつた。

映画製作者達は大手発行者のサポート以外に、非公式なルート例えば映画祭を通して出展者間の競争で1%の出展機会若しくは放送の時間割をもらうなど、極一部の製作者は二級発行者AlphabetのYouTube; Netflixとアマゾンの独立映画などを勧誘できる; 又はさらに小規模のストーリーミングビデオ オン デマンド(SVOD)のように少量な画面や動画などを掲載されるが殆

どの映画内容は見られない。発行者のサポートがあつたとしても、大部分の製作者は努力に対して財務赤字を背負っている。

これらの問題と迅速に成長してきた独立映画コミュニティーにもたらした大きな課題は海賊行為である。特に中国では海賊版の映画は氾濫しており、90%以上の視聴は著作権所有者のロイヤリティーにならない。その結果、主要の発行者は追求している戦略としては有名監督や俳優を起用しているヒット作にしか投資しない。2011年中国で発行しているトップ16%の映画は70%以上の上映収入を占めていた。これはヒット作にしか宣伝しないからである。このほかDVDとデジタル映画の海賊行為により、中国では圧倒的に上映収入に傾き、ハードメディアとペーパービューから収入を得ない。故に、独立な映画製作者は映画芸術から収入を得ることは困難である。

StreamSpaceの趣旨は公平のプラットフォームとエコシステムのコミュニティーを構築し、視聴者に伝統の発行ルートでは体験できない高品質映画を鑑賞できるコンテンツを提供し、安全な貨幣化エンジンを有しており、90%以上の鑑賞費用は直接映画製作者に行き渡る。このほか、StreamSpaceは新たな融資サービスを考案しており、映画製作者に制作資金の調達を手助けすることができる。

我々の目標は世界の創新映画内容の主要目的地を作り出すことである。より深層の目次検索により、好みに合う映画鑑賞ができる。我々の二つコアクライアント即ち独立映画製作者と映画愛好家にとっては大きな役立ちになる。

## チャレンジ

芸能界の団体のように、映画業界も少数の発行者がリードしており、これらの発行者は業界の中で大部分の利益を保有している。そこには巨大なパレート効果が存在している：大部分の業界収入と利益は少数のヒット作がもたらしている。ヒット作は巨額の宣伝費を費やし、製作コストの100-200%も占めている。製作スタジオがグローバル収入と支出を統計する際、小型予算の映画製作者は殆ど利益が見えず、またはヒト、モノ、マネーに対するリターンは僅かである。

この他、毎年製作した映画の中は**80%**以上一般公開されず、視聴者に鑑賞されていない。

映画製作者に対しては“投資価値のある”製作者/監督でない限り、本の僅かな大手発行者の恩恵しかもらえず、時間と製作に惜しまず作り出した映画に投資する原動力は殆どない。

殆どの視聴者にとっては、劇場やインターネットまたはデジタル発行された極一部の発行者がサポートした映画しか見られない。

すべての芸能業界、音楽、演劇と映画は録音と製作及び発行の技術は過去100年間に大きな変化が現れた。インターネットの誕生は伝統的なレコード業界をほぼ全滅させた。1999年の米国GDPのシェア率と比べると約80%も下げた。

映画業界はこのような劇的な浸食を見られなかったが、重大な構造変化が三つ現れた。

1. 正にPaul DiMaggio氏が2014年に発表した文章のように“困難なる条件はより多くの中堅企業を根絶させ、生きている会社にニッチ市場を手放せ、大型プロジェクトに集中させた。”21世紀初めの10年間、米国の映画部数は約50%増長してきたと同時に、劇場の独立映画も倍増した。然し、殆どの大手発行者は限られたヒット映画にしか選択せず、数多くの小型映画を諦めた。トップ10発行者を除いて映画館収入と業界総収入は下落してきた。(Lionsgateは米国トップ映画製作メーカーの例外である)。
2. デジタルレコーディングと発行は映画製作と発行の経済性を変化させた。映画製作は難しい芸術の表現方式であるが、ローコストの撮影機と編集機器の誕生によって数十万人も映画製作者になり、アマチュアと独立映画の生産量は過去10年間大幅に増加してきた。デジタル発行は上映日と同時にいくつかの方式で世界の数千のスクリーンに上映することが可能となった。2016年、米国の定額制動画配信(SVOD)サービス(Amazonゴールドサービスを含まない)はDVDの販売量を超えた。後者は2004年にピークを迎えた。DVD方式はすぐに消えるものではないが(音楽CDなどは主要発行者の高利益をもたらしている)、殆どの独立映画はこのステップを飛ばし、直接映画祭や劇場発行から定額制動画配信(SVOD)に切り替わっている。
3. NetFlixとAmazon社はコンテンツアグリゲーターやデジタル販売チャンネルから統合したコンテンツ開発者/所有者に変化してきた。Netflix社は毎年の新コンテンツ予算は50億ドルに達していた。米国のトップ10映画製作メーカーに並べられる。

これは消費者の選択権を浸食されたことを意味している。彼らは鑑賞できる映画は大手製作メーカーが推進したヒット作であり、“投資する価値のある”タレントや多ルート発行のネットワークを持っていないため、独立映画製作者の収入は激減している。

## ソリューション

StreamSpaceの主旨は斬新なるプラットフォームとコミュニティーを作り出し、創造と独立映画製作者及び視聴者をリンクさせ、より高品質と簡潔な映画体験を求めている。

StreamSpaceのプラットフォームは九つのキーコンポーネントを持っている。

- 動画内容の安全な保管方式、一部は惑星間ファイルシステム（IPFS）とクラウドストレージ（Storj）に依存している。
- ブロックチェーン（**Blockchain**）取引台帳の利用により透明度と安全性を高められる。
- ビデオストリーミングを最適化したフロントエンドデコーダ及び埋め込み式**HTML5**プレーヤー、最初は個人コンピューターに導入し、従って最も好評されたエンドユーザー：アップル携帯、アンドロイド携帯、ハイビジョンテレビ（HDTVs）につながる動画配信サービス(SVOD) ホームページ（Google Chromecast, Roku, Microsoft Xbox, Apple TV, Amazon Fire など）。
- コンテンツ推奨エンジン、視聴者の視聴習慣や評価により、消費者に合う新コンテンツを推奨する。現在消費者が発見するあらゆる制限を解除することが目的である。
- 安全なデジタル財布、貨幣またはトークンを問わず消費者と映画製作者は自由且つ安全にアカウントと資産を管理できる。独特な財布形式はサポートされた貨幣とStreamShare専用トークン（SSH）を自由に組み合わせて保存できる。
- SSHトークンマーケットの個人間売買を監視し、消費者と映画製作者の間での取引が法定貨幣とStreamSharesの互換が自由になる。映画製作者が“引き出す”を選択した際、再度貨幣に交換できる。
- コミュニティーを中心にしたフロントエンド映画製作者が製品をStreamSpaceにアップロードして価格を設定し、好評の内容や評価を分析してデータを統計する。
- ソーシャルメディアチャネルは映画製作者と視聴者を結び付けるものである。StreamSpace戦略の一つとして、映画製作者は映画製作メーカーが主導している宣伝システムを回避し、独自に宣伝をコントロールすることができる。ソーシャルメディアは映画製作者と世界の潜在的視聴者を結び付ける最もエコノミー且つ先進的な方法である。
- 映画製作者に代わって新映画のイニシャルコインサービス / トークンクラウドファンディングを行う。彼らはこのような技術は高い関心を持ち、中小型予算の映画に資金調達を支援できる。StreamSpaceは多くの映画製作者が我々と共同して新プロジェクトのために10万～100万ドルの資金を集められると予想している。

## ロードマップ

StreamSpaceのソリューションは初代イテレーションの中に上記8項目のテクニカルコンポーネントを持つ。ソリューションの9個目として、ICO/トークンクラウドファンド（Tokencrowdfund）

のサポートは映画製作者の興味とStreamSpaceの技術レベルに伴って、必要に応じて提供する。StreamSpaceソリューション今後のイテレーションとしては、引き続き映画製作者と視聴者の体験方式を改良する。

Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018
トークン販売	財布発表	サンダンス映画祭/ (SXSW) にてベ ター版サービスを発 表	正式サービス開始
Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019
スマートフォンと定 額動画配信 (SVOD) ユーザー へのサポート		言語とジャンルの拡 大	音楽とその他ショ ートエンターテイメン トへのサポート拡大

潜在的な強化された機能は下記を含む:

映画製作者に対して-

- オンラインフォームを利用して、映画データベース (IMDb) に資料作成とアップロードを可能にする。映画製作者がStreamSpaceからログアウトせず映画のアップロードとプロモーションができる。
- ソーシャルメディアチャンネルとプロモーションツールをリンクし、より多くの視聴者を引き寄せ、映画製作者の知名度と人気度を向上できる。
- 映画製作者のコミュニティー構築、シェアツールと技術の共有、新技術の習得と視聴者の育成。
- 動画方式のサポートは動画/アニメ、ライブ、音楽ビデオ、予告編及びその他映画関連の動画内容、例えばバーチャルリアリティー、インタラクティブコンテンツなどを含む。

視聴者に対して-

- 増加した視聴オプションはより多くのスクリーンサイズやSVODのシンクライアントオプション、潜在的なオフライン視聴オプションなどを含む。
- 評価、採点や番外タレントの追加とフォーラム、チャートを通して映画製作者とコミュニケーションを取る。
- 改良したアルゴリズム
- より豊富なジャンル選択は中国、インド、韓国、日本など選択肢が豊富になる。
- 潜在的動画方式は上記のようなバーチャルリアリティー、インタラクティブコンテンツ、没入型コンテンツなどを含む。

テクノロジー

デジタル財布とスマートコントラクト

イーサリアム (Ethereum) の一番便利なところはイーサリアムチェーンに提出したスマートコントラクトを執行できるイーサリアム・バーチャル・マシーン (EVM) 。これらのコントラクトは自動実行であり、コントロールまたは審査されることはない。これによってプログラマーは従来監督必要とされる部分を自動実行できる。取引上の内容安全性及び透明性のメリットが生じた。実用例としては電子商取引、不動産取引、法律契約、金融取引を含む。スマートコントラクトはエスクローシステムであり、“商品”の交付と確認するまでは支払いできないようになっている。デジタル財布は特定数量又は部分標識の形で資金を保管する。パブリック若しくはプライベート・キーを持つアカウントにしか配分しない。

イメージとしては映画愛好者が自分のアカウントのスマートコントラクトにログインし、そのデジタル財布に5ドルをチャージして、(電子振込、クレジットカード/デビットカード、またはビットコインやその他トークンを使用) 映画鑑賞する。

最後クリックする際、視聴料金をデジタル財布から映画製作者に移転する。独立映画製作者は100%のデジタル視聴権利を持っている。

映画の所有権は一人が所有する場合と数人が割合の違う所有権を持つ場合が最も一般的である。StreamSpaceはそれぞれ映画の任意コントラクトに基づき、各視聴者からの支払いは各著作権所有者に割合通りに払い込んでいるかどうかを追跡する。各支払いに税金を課す場合があるが、これは著作権所有者の営業収入になるためである。

各著作権所有者はStreamSharesと法定貨幣から収入を得ることができ、StreamSpaceはいつでもプライベート換金機構からSSHトークンを法定貨幣に換金できる。換金レートはあらゆるSSHトークンを受け入れる公共取引所の当日レート平均値にて確定する。StreamSpaceはSSHから法定貨幣へ換金するすべての取引金額の最低費用を手数料として徴収する。

## 推奨エンジン

**StreamSpace**は推奨エンジンが通常のSVODサービスと最も違う部分だと認識している。今日、独立映画の視聴者はサーチウィンドーに確かなタイトルを入力しない限り、魅力的かつ評価の高い映画を見つけることができない。

鑑賞体験のコアは推奨とサーチエンジンにある。視聴者は如何なる新タイトルを選び、ストリームコンテンツを視聴スクリーンに映すか重要である。StreamSpaceはIMDbデータやその他メタデータを利用して、データベースにある各映画の特徴を識別する（映画製作者にメタデータを収集しIMDbにアップロードすることによって原作映画となるよう計画している）、作品を関連視聴者にリンクさせ（例えば 視聴/削除の履歴や評価、点数に基づき）視聴者に推奨映画リストを作成する。

頻繁に視聴するユーザーに対してお好みに合わせてより適切な推奨映画をアドバイスできる。また、無料視聴のチャンスを与えられることや、番外篇視聴と財布に奨励金を配布するなど奨励計画もある。

同業者評価や個人視聴履歴などを通して推奨エンジンを最適化し、StreamSpaceはより注目されるエンドユーザー体験を提供できる。これらはインターネット効果でしか実現できない。

## コンテンツプレーヤー

映画愛好者は大型スクリーンで視聴することが好みである。例えば4K + UHDテレビ、標準720i又は1080pハイビジョンテレビ、各種解像度を持つノートパソコンやデスクトップ、乃至携帯電話やタブレット端末は現在殆どFHD 1920 x 1080やQHD 2560 x 1440解像度を持っている。StreamSpaceはそのプレーヤーに合わせてダウンロード可能なアプリを提供し、又は通常のインターネットブラウザで再生できるようにする。まず重点的に主流のPCブラウザで視聴でき、次第にハイビジョンテレビやスマートフォンとSVODに接続できるようにする。

初期リリースはMicrosoft WindowsとApple OSのブラウザに基づいたプレーヤーの最適化を行う。AndroidとiOSで実行できるアプリを開発し、主要数社のネットテレビとSVODに対して（Google Chromecast, Roku, Microsoft Xbox, Apple TV, Amazon Fire TV等）ユーザーがStreamSpaceの内容をホームスクリーンに映すように開発する。



プレイヤーは言語とフォーマットの好み設定、ユーザーアカウント内容をコントロールするボタン設定、再生/休止/戻し/進みのボタンも設置し、視聴コントロールできるようにする。

## 分散ストレージネットワーク

**StreamSpace**は分散ストレージネットワークに暫定特許を持ち、出願中の特許を一件持っている。

**StreamSpace**のネットワーク処理はブロックチェーンに経由し処理され、より透明度の高いことを実現できる。ブロックチェーンはトランザクションの処理と記録を行い、ネットワークの安全性も高められる。

**StreamSpace**ネットワークでは、“管理者”はファイルのストレージスペースを提供する人になる。下記に定義された (PoSTF) アルゴリズムにより、管理者がステーキング前にデジタルコントラクトを同意しなければならない。ファイル断片を保管と共有する各管理者が同等額の **StreamShare** (SSH) を報酬として支払われる。管理者のアルゴリズムの要件を満たすたびに、コントラクトを実行される。

管理者ノードが断片を持たない場合ステーク出来ない。断片はネットワークのハッシュとロケーションに確認された場合のみステーク出来る。ステーク資格を持つ前に断片は管理者ノードで最短時間 (T) を保持しなければならない。

一個の断片はSSHのバリュー (V) とリンク付ける。討論のため、ここでは  $1f = 0.00000001$  SSH (一個の断片のバリューは一個のSSHの1/10)。ステークウェイト (W) はDHT報告の断片年齢及び人気度指数 (P) で計算される。

利率:  $I = 0.02$

ステークウェイト:  $W = T * V * P$

奨励:  $R = W * I * (33 / (365 * 33 + 8))$

このアルゴリズムの目標はより多くの断片は人気のあるコンテンツにステークすることを奨励したいである。

**StreamSpace**ネットワークと分散ファイルシステムは数千なる断片を保存と共有する管理者ノードに基づいて構築されたものである。ファイルのストレージと共有システムはビットトレントやストージ (Storj) とIPFSなどのシステム構築後にモデル化される。これらはすべてP2Pストレージシステムとなり、パソコンの余分なハードディスクスペースを利用して断片を保管と共有している。**StreamSpace**ノードはローカル設備のストレージに**StreamSpace**対象ファイルとして保存される。**StreamSpace**ノードはお互いにリンクされ、ネットワークを経由してお互いに

共有される。これらの対象ファイルは動画や暗号化の情報とその他データを意味している。ノードは暗号化された公開キーで識別される。これはストージ（Storj）と惑星間ファイルシステム（IPFS）の後に構築され、類似のアルゴリズムを使っている。StreamSpaceノードはネット上にある数百乃至数千のノードと定期通信を行う。StreamSpaceネットワークスタックはストージ（Storj）と惑星間ファイルシステム（IPFS）ネットワークスタックの後にモデルされ、ストリーミングシステムの安全性を確保できる。StreamSpaceノードはストージ（Storj）と惑星間ファイルシステム（IPFS）の類似したルートシステムを使用し、ノードはその他のネットアドレスと特定対象内容を見つけることができる。そのため、StreamSpaceは惑星間ファイルシステム（IPFS）と同じようなS/KademliaとCoralに基づいた分散ハッシュテーブルを通しデータを追跡する。StreamSpaceでは、ビットトレント（BitTorrent）に啓発されたプロトコルに基づき断片ファイルを共有できる。断片共有プロトコルはビットトレント（BitTorrent）より優れている。それは一つのトレントにある断片に限らないためである。これは永久の市場として、これらの断片はどのファイルの一部であっても、特定のノードは必要な断片を収集できる。これは一つのノードはファイル交換できるデジタルマーケットを作り出した。ストージ（Storj）と惑星間ファイルシステム（IPFS）プロトコルに使われている分散ハッシュテーブル（DHT）はStreamSpaceに膨大な対等システムを構築でき、迅速かつ高効率にファイル断片を保存と共有ができる。

もう一つの性能を追加できるため、StreamSpaceは類似した有向非巡回グラフ(Merkle DAGs)、同様にGitもこれを利用してグラフを作り、対象間のリンクはソースにある標的の暗号化ハッシュである。このMerkle DAGsはStreamSpaceに最も重要なメリットが三つある。

コンテンツアドレッシング

改ざん防止

重複排除

IPFSとStreamSpaceファイルストレージシステムの主な違いは、分散したP2Pネットワークにあるファイルを削除することができる。この機能はStreamSpaceのネットワーク拡張に利便性を与え、不要なファイルによるストレージを使われることはない。映画製作者/著作権所有者により多くの財産コントロールと安全性を与えた。この機能の最も重要な特徴としては、動画のライブストリーミングであり、コンテンツは永久性を持たない。

コンペティション

StreamSpaceはいくつかのブロックチェーンをベースにしたストリーミングビデオコンテンツ供給者を競争相手として確定した。

**SingularDTV**, [www.singulardtv.com](http://www.singulardtv.com)はEthereyをベースにした製作と発行プラットフォームであり、ノンフィクションとSFジャンルのオリジナルフィルムとTVコンテンツに注目していた。SingularDTVの主旨はスマートコントラクト管理により、権利を分散化することで、伝統的メディアの独占ビジネスを中断しようとしている。同社はJoseph Lubin氏が設立し、元Ethereumスイス社のCOOとConsenSysの創業者でもある。ConsenSysはニューヨーク、ブルックリンにあるブロックチェーンソフトウェアスタジオである。SingularDTVは今までイニシャルコインオファリング（ICO）を基も成功した一社であり、2016年10月に750万ドルを募集できた。SingularDTVのエコシステムビジョンは11項目のモジュールにより構成され、その一つとしてEtherVisionは2017年末にP2Pポータル発行のプランを立てている。

**Veredictum** [www.veredictum.io](http://www.veredictum.io)はオーストラリアにある新興ブロックチェーン会社である。現在は映画と動画業界の分散化業務と反海賊と配布プラットフォームを主力にしている。

**LBRY**, [lbry.io](http://lbry.io)は初めてブロックチェーンを利用して分散式、オープンソース、安全暗号化したコンテンツ配布サービスを提供する会社である。LBRY社はコンテンツ顧客にワンストップ式ストリーミングとダウンロードを提供する。発行者にとって、LBRY社は利用できる最も安価なプラットフォームであり、報酬に伴うコンテンツ発表が可能となった。LBRY社は（ICO）方式ではなく、クレジットを利用し、資金はベンチャーやテックコミュニティーからである。

**DECENT**, [decent.ch](http://decent.ch), はブロックチェーンに基づいたデジタルコンテンツ配布と共有のプラットフォームである。統一したプラットフォームは検閲なしと独立した出版プラットフォームはコンテンツ制作者と消費者に少額決済コンテンツから営利するシステムである。DECENTは2016年11月にICOを行われ、410万ドルを募集できた。2017年6月30日に、DECENTはグローバルメディア配布プラットフォームを発表した。

**Ethereumムービーベンチャー**, [emovieventure.com](http://emovieventure.com), はスイスのBurgisteinにあるブロックチェーンをベースにしたフィルムプロダクションスタジオと発行会社である。同社は早期投資者にプレセールとICOトークンオファリングを成功させた。2017年末までに3回目のトークン-チケットのプレセールを行う。初代映画“ザ・ピッツ・サーカス”（The Pitts Circus）はオーストラリアのファミリーサーカスのドキュメンタリーであり、2017年末の祭りに公開し、2018年初に一般公開にする予定。同年、オンラインストリーミングサービスを開始する。トークンは映画鑑賞に使い、今後20年の収入によって財務報酬として配分される。

**Steem**はブロックチェーンに基づいたソーシャルメディアプラットフォームであり、ショートとロングフォームフィルムを含める多形式のコンテンツ配布をサポートできる。映画製作者、タレントと脚本家をブログに招待され、投資と奨励を得ることができる。今まで、SteemFilmは

Brian Rhodes氏が脚本した映画“Better Left Unsaid”に創作している。Steemfilmの目標はオリジナル映画に適応した融資モデルを構築すること。開発者と提携し、プライベートスクリーンとロードショー、デジタル配布をSteemエコシステムに統合する。

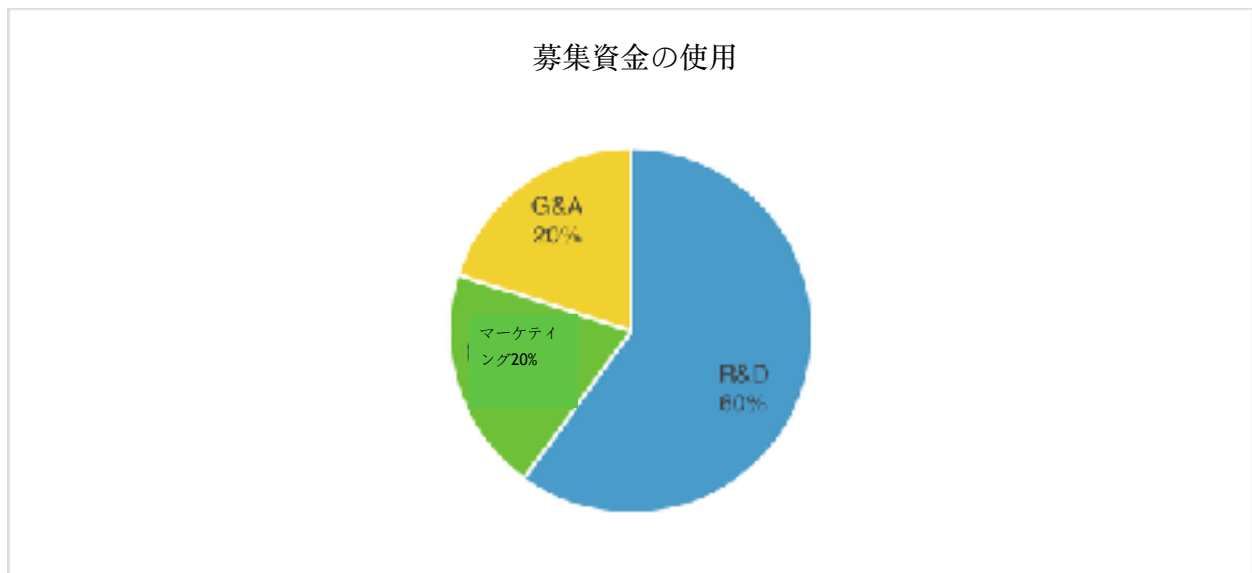
**DECENT**は他の殆どが過去6- 18か月でαレベルの原型を展示したにもかかわらず、上記唯一マーケット全体を運営サービス出来る競争相手である（本白書発表まで）。

我々は3個のICOファンドされたメディアプロジェクトを確定した。映画製作のために（Ethereumフィルムメーカー出資の*ThePittsCircus*、及び上記ConsenSysの子会社WeiFundがサポートした*BRAID*）とドラマ（21ミリオン）カスタマートークンを創造した。これらの事例は映画製作者がどうすればブロックチェーンと提携し、必要な資金を融資できるかを模索する。21ミリオンプロジェクト白書ではICOの成功レベルから四つの潜在的プロジェクト成果を発表した。20分のプロモーションビデオから5~6話のドラマにしてロードショーする予定。

#### レベルプランと資金運用

今回のトークン販売に募集した資金は約375万ドル（トークン販売の最低レベル）から3000万ドルの間（最大投資価値、早期投資承諾に関連したディスカウントと大口価値の承諾を含まない）。

StreamSpaceは募集した金額の数量によって採用とその他費用の割合を拡大する。予算は次の通り



## R&D:

前述の如く、StreamSpaceは幾つかの要素は予期しているアマチュア映画製作者や視聴者向けの商業化状態を準備しなければならない。以下の内容を含む:

分散式ブロックチェーンストレージとネットワーク配布は数千なる潜在的動画ファイルに拡張できる。

消費者フロントエンドについては主要消費者のスクリーンを最適化する。特にハイビジョンテレビ (HDTVs) やスマートフォンとSVODシンクライアントにある。

コンテンツ推奨エンジン。

デジタル財布と集中されたSSHアカウントレジスターと法定貨幣エスクローオーナーと消費者。消費者アカウントは法定貨幣の残高しか表示しない。オーナーアカウントはStreamShareと法定貨幣両方の残高を表示する。

内部トークン交換とSSHトークンを売買できる公共交換機との接続。

オーナーフロントエンドはデジタルフィルムの内容とメタデータをStreamSpaceストレージネットワークにアップロード、メタデータはStreamSpaceの推奨エンジンにサポートでき、同時にIMDb又はその他動画データベースのメタデータの要求を満たす。

## マーケティング:

StreamSpace業務は業界の優秀なプロによって推進される。StreamSpaceは継続に現在の優れている、高効率且つ高品質のマーケットを推進し、映画製作者と熱心消費者のコミュニティーを拡大して行く。

前述のように、映画製作者と独立映画愛好者のStreamSpaceコミュニティーはソーシャルメディアチャンネルを含み、StreamSpaceエコシステムの映画を推進していくことに役に立つ。

これらのソーシャルメディアは映画製作者やタレントと他の映画関係者を広げて、特別視聴や祭りとその他イベントまで展開できる。例えば、予告編や番外編を鑑賞できるように、又は周辺商品の販売など直接映画収入以外の収入を得ることができる。ソーシャルメディアは映画愛好者が映画評価や採点を発表する場でもあり、映画製作者や関係者と対話できる場でもある。

StreamSpaceのもう一つオプションとして新映画のブロックチェーンICO資金調達メカニズムの設置、最近のBRAIDのICOに類似している。StreamSpaceは映画製作者コミュニティーと連携してプロジェクトを展開する。このようなクラウドファンディングメカニズムはStreamSpaceと

映画製作者に互惠をもたらす。他の融資と同じく、トークン投資者はすべての費用を除いた利益割合によって、ロイヤリティー収入を得ることが出来る。StreamSpaceは一部の募集資金を保留し、新たなトークン販売プロジェクトの共同出資者となる。

## G&A:

StreamSpaceは最小の管理支出を使い、簡潔な組織を運営する。全社員は現在オースティンの市内におり、魅力のある仕事環境を持っている。同時に、他のブロックチェーンをメイン業務にする人材バンクの所在都市と比べて、安価な運営コストで済ませる。ブロックチェーンのエコシステムの中、ハイレベルを維持し、会社運営のための高基準の経理、管理費用、法律、施設とその他運営コストに関連している。

## ファイナンシャルリスク

潜在投資者 / ドナーはトークン販売条項を同意しなければならない。条項の規定では当該トークンはStreamSpaceのストレージと配布を通して映画関連の取引に限り、トークン自身の価値はない。映画製作者 / コンテンツ所有者はStreamSpaceネットワークを通して製品の視聴率を支払うため以外換金できない。すべてのトークン販売と同様に投資者は権益を譲渡することはできない。SSHトークンは幾つかの暗号化された交換所で取引できるが、その価値を保証することはできない。またSSHトークンは交換所の上場要求を満たさない場合は随時に取り消されることがある。

暗号化されたトークン市場は未熟であり、全カテゴリに危険を及ぼすリスクが存在している。規制リスクを含むが、それだけに限らない。暗号化されたイーサリアム (Ethereum) が存在している潜在的リスクとして、デジタル財布をアクセスするパスワードキーの紛失や、潜在的悪用者がStreamSpaceコミュニティーメンバーのデジタルストーリーミング内容とデジタル財布の中身又は映画製作者 / 所有者や視聴者がプリペイドした動画ストーリーミングを窃盗するリスクが存在している。

## マーケティングリスク

独立映画の発行市場に大きなリスクが存在している。現在映画製作者にとっては多数のコンテンツ配布ネットワークが存在している。伝統的な映画メーカーがコントロールしているシステムとインターネットに基づくシステムを含む。プラットフォームが映画製作者に視聴率や製

作者/所有者にリターンをもたらすなどを保証することはできない。StreamSpaceが最適な配布ネットワークを発見することも保証できない。

StreamSpaceは初めて映画をブロックチェーン技術として定義する会社ではない。競争相手はICOを通して数社から資金を募集できたと強調している。この他、StreamSpace以外に多くのインターネットを基盤にした動画配信リード会社、例えばGoogle, Amazon, Hulu, Netflix、なども動画ストリーミングのブロックチェーンについて積極的に調査を行っていた。彼らはいつかプラットフォームにブロックチェーンを取り入れるか否かを判断できないし、どんなエコノミーモデルを駆使してそれらのネットワークを利用するのも判明できない。

## 参考

“21 ミリオン” <https://www.21million.co.uk>. 2017年6月26日アクセス

Armstrong, Eric “年間5万部の映画- 多いですか?” 《芸術映画》 (2010) . <http://www.themovingarts.com/50000-movies-are-made-every-year-is-that-too-many/>. 2017年6月26日アクセス

“ブレイド.” <http://www.somniaproductions.com/braid/>. 2017年6月26日アクセス

DiMaggio, Paul “インターネットは文化生産と消費に対する影響：創造的破壊と機会” スペイン対外銀行オープンマインド (2014) <https://www.bbvaopenmind.com/en/article/the-internets-influence-on-the-production-and-consumption-of-culture-creative-destruction-and-new-opportunities/?fullscreen=true>. 2017年6月14日アクセス

“Ethereumムービーベンチャー” <https://emovieventure.com>. 2017年7月24日アクセス

“祭りの天才” <http://www.festivalgenius.com/for-audiences/>. 2017年6月15日アクセス.

ネット映画データベース (IMDb) 統計分析データIMDb.com. 2017年6月15日アクセス.

“Weiファンドの導入 (weifund) , スマートコントラクトに基づいたクラウドソーシング プラットフォーム。” <https://media.consensys.net/consensys-announces-weifund-a-smart-contract-based-crowdfunding-platform-bba33d070699>. 2017年6月26日アクセス

Eric牧師 “著作権極限環境微生物：中国の高海賊行為環境において創造的な産業は繁栄か残存か” ハーバード法律と技術雑誌, 2014年春季号, 第2期, 第27巻。 [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2466026](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2466026) 2017年6月27日アクセス

Prisco, Giulio, “BRAIDトークン販売は次世代の映画融資を導いた” <https://cryptoinsider.com/braid-token-sale-spearheads-next-generation-film-financing/>.2017年6月26日アクセス

プロトコルラボ <https://ipfs.io>. 2017年6月29日アクセス

Scott, Michael, “Decentグローバルメディア配布プラットフォームの発表”ビットコイン（Bitcoin）雑誌, 2017年6月30日発行, <https://bitcoinmagazine.com/articles/decent-launches-global-media-distribution-platform/>.

2017年7月13日アクセス