

Market and Business Research Report

Work of Arts Provenance and Certification by Blockchain Technology

ブロックチェーン技術を用いた美術品の真贋判定ビジネスのマーケットおよび企業リサーチ
2020年2月11日 株式会社HATASE HOLDINGS

CONTENTS

- ・SUMMARY 本リサーチによる結論・考察
- ・MARKET ブロックチェーンによる真贋判定ビジネスの市場データ
- ・BUSINESS ブロックチェーンによる真贋判定ビジネスの事業領域
- ・COMPARISON 真贋判定ビジネスの企業調査
- ・REFERENCE 参照

SUMMARY

- ・美術品関連の市場規模は、グローバルで 674億ドル、日本国内では 3434億円であり、世界で 6%成長している市場である。
- ・美術品は一つの国で完結せず世界中に拡散するグローバルなマーケットであり、日本が美術品を輸入する相手国はアメリカ、フランスがその大半を占める。また日本の美術品が輸出される国は、アメリカ、中国、香港がその大半である。
- ・美術品の貿易額を指標にその推移を見ると、日本では 1990年に高度経済成長による国民の所得の増大、日本人の美術品に対するコレクター意識の向上に伴い、6000億円まで拡大した。その後、バブル経済の崩壊に伴い、美術品の貿易額は 80%以上も減少し、1993年には500億円まで縮小した。その後 2011年頃以降にアベノミクスや日本の経済成長、日本人の美術品に対する意識の変化に伴い、貿易額は回復傾向にあり、2017年の貿易額は580億円となっている。
- ・美術品を購入する人の 3分の2が、本物かどうか、について不安感を感じたことがあると回答している。その真贋判定がネックとなり美術品の流動性が担保されないケースや美術品を対象にしたアートファンド、アートレンディングが投資家の期待リターンを達成できていない。美術品の市場拡大にはこのような課題解決が必要とされている。
- ・ブロックチェーン技術を用いた真贋判定のビジネスにおいては、美術品が作家の元から最終回主までどのように転売されてきたかという経緯を記録するプロバナンス(来歴)の管理が必要であり、その透明性、編集不可能性、第三者証明の観点からブロックチェーン技術との親和性が高いと評価されている。また、プロバナンスを管理することで芸術家の本人証明がなされることで、芸術家本人がどのように自分の作品が市場で評価されたのかを把握することが可能であり、その応用として、今まで反映しなかったセカンダリー市場での売買価格によるコミッションを芸術家本人に還元させようという芸術家目線のスタートアップが多数創業し、上場企業や大手の VCから数億円規模で調達しているベンチャーも多数存在する。
- ・現時点では海外、国内の大手企業が自社でブロックチェーンによる真贋判定に関するビジネスを企業しているケースは少ないが、ベンチャーへの投資や買収を通じて、グローバルで 674億ドルの市場に参入してくる可能性はあり、現在はアート x ブロックチェーン領域の事業の成長期に差し掛かっている可能性があると評価できる。

MARKET

Art and BaselとUBSの調査によると、2018年のグローバルアート市場は、前年比 6%の成長をしており、市場規模は 674億ドルである。また、上位3つの市場である米国、英国、中国はその取引シェアを 85%にまで拡大した。

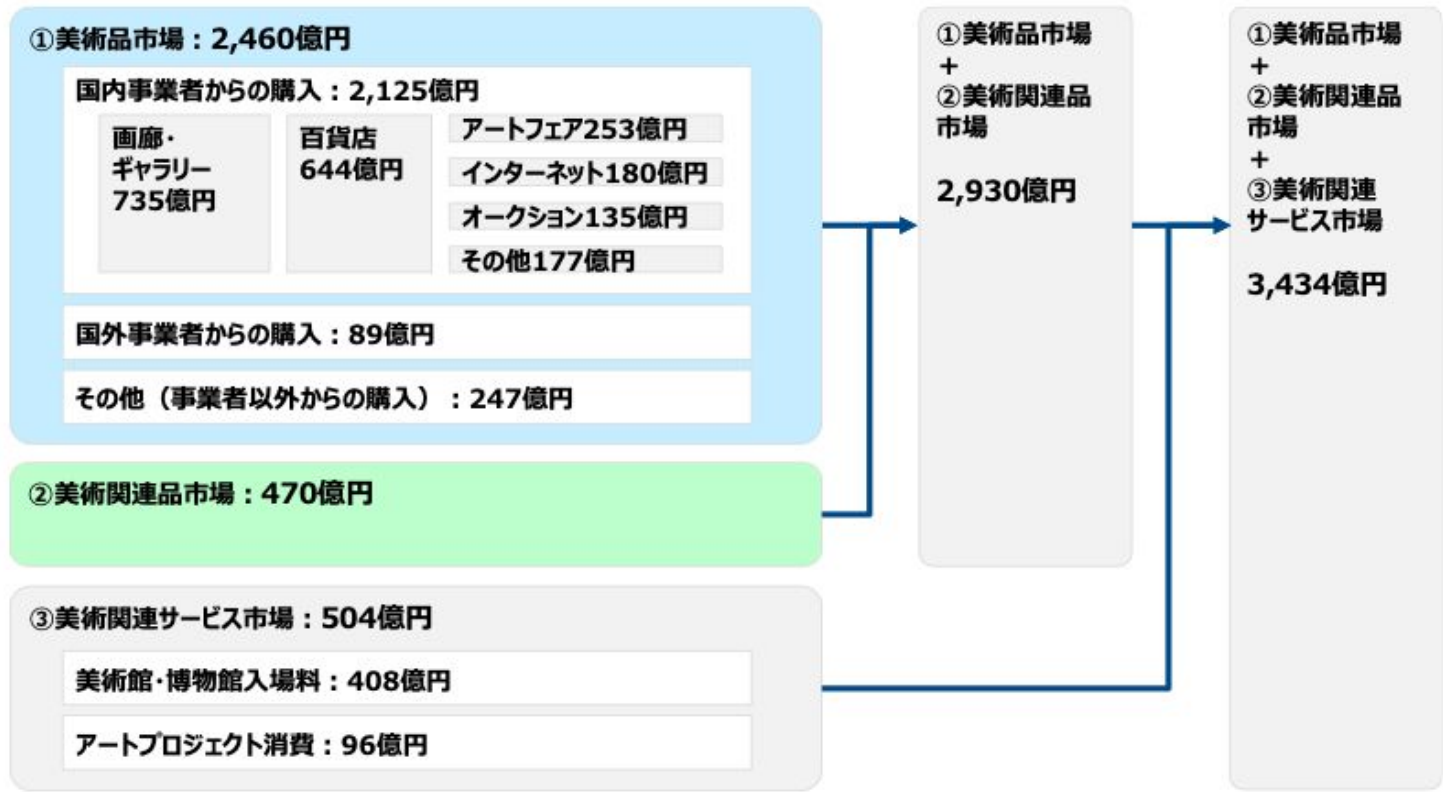


Key findings of The Art Basel and UBS Global Art Market Report include:

- **Global Sales:** Showing a second consecutive year of positive growth, the global art market in 2018 reached \$67.4 billion, up 6% year-on-year. This brings the market to its second highest level in 10 years, with values advancing 9% over the decade from 2008 to 2018.
- **Leading Markets:** The top three markets – United States, United Kingdom and China – further cemented their position in the market in 2018, accounting for 84% of total sales by value.
 - The **United States** was again the largest market by value with an estimated market share of 44%, up 2% in 2018. Sales reached \$29.9 billion in 2018, their highest recorded level to date.
 - Despite the escalation of the Brexit crisis and widespread uncertainty regarding its future, the **United Kingdom** had a relatively strong year of sales in 2018, while in **China**, a contraction in supply of high-quality works and cautious buying as trade and debt crises loomed, led to declining values in the dominant auction sector. This mixed performance saw the United Kingdom regain second position with 21% share of the market, while China decreased by 2% to 19% and third place.

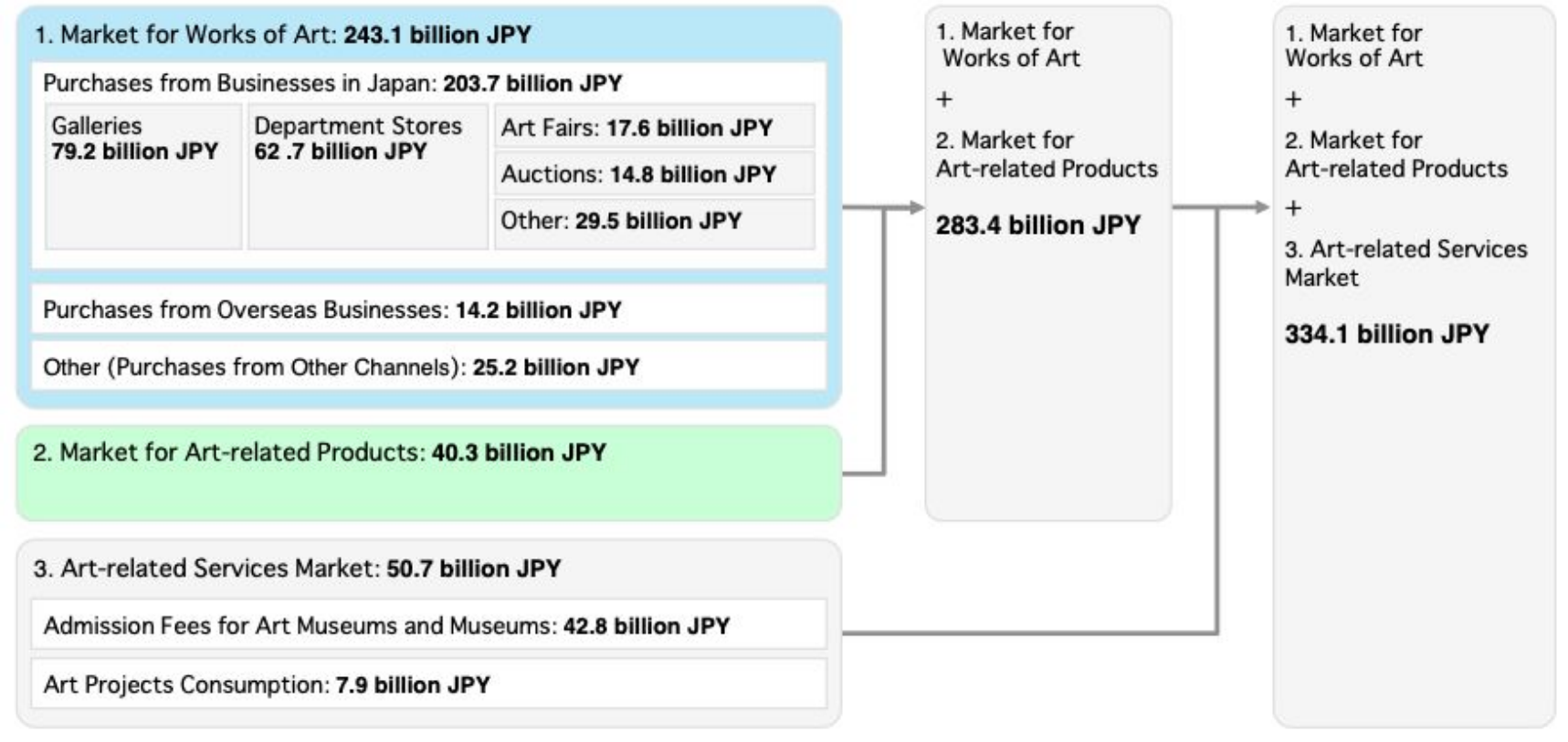
日本の市場は、術品市場、美術品関連市場、美術品関連サービス市場を含めると 3434億円の市場規模であると推計されている。

図表 1.アート産業に関する市場規模の全体像



Japanese Art Industry Market Reportによると、美術品市場 (Market of Workes of Arts: ¥243.1b)、美術品関連市場 (Market of Art-related Products: ¥40.3b)、美術品関連サービス市場 (Art-related Services Market: ¥50.7b)を合わせた市場規模は3434億円と推測されている。

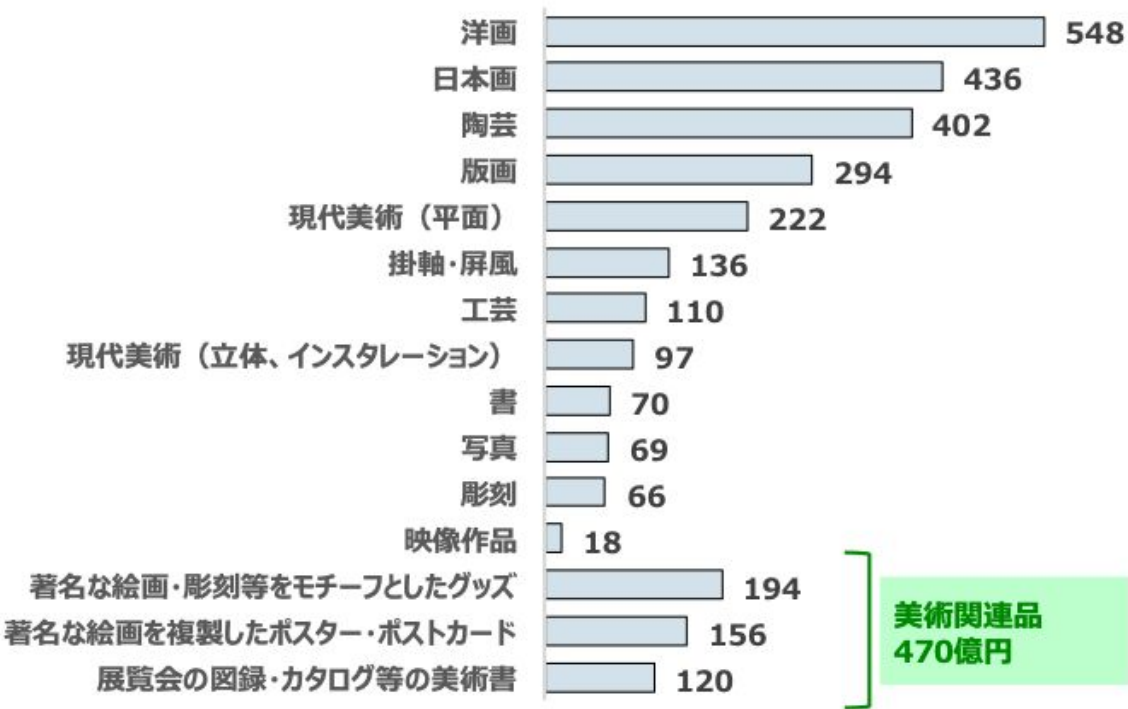
Chart 14: Overview of Art-related Market Scale



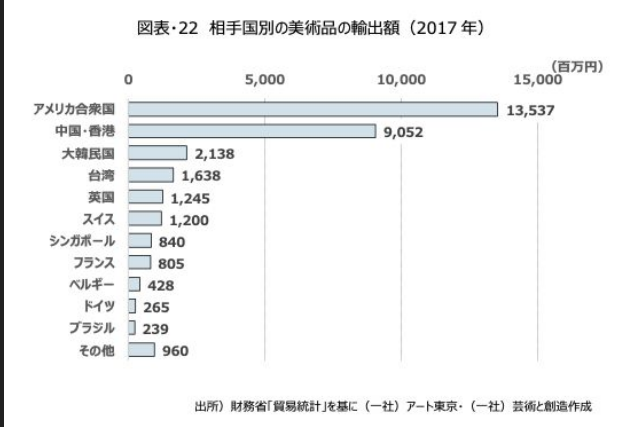
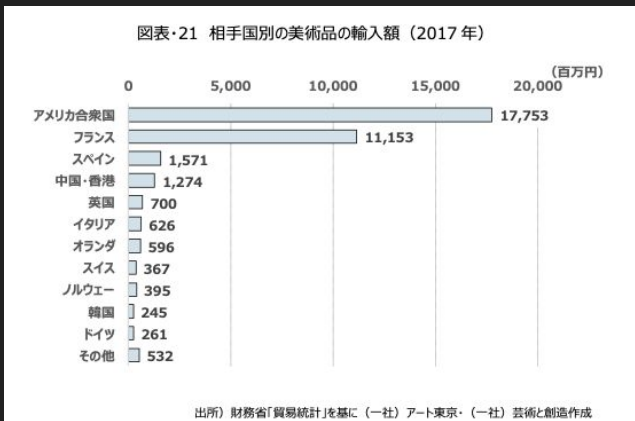
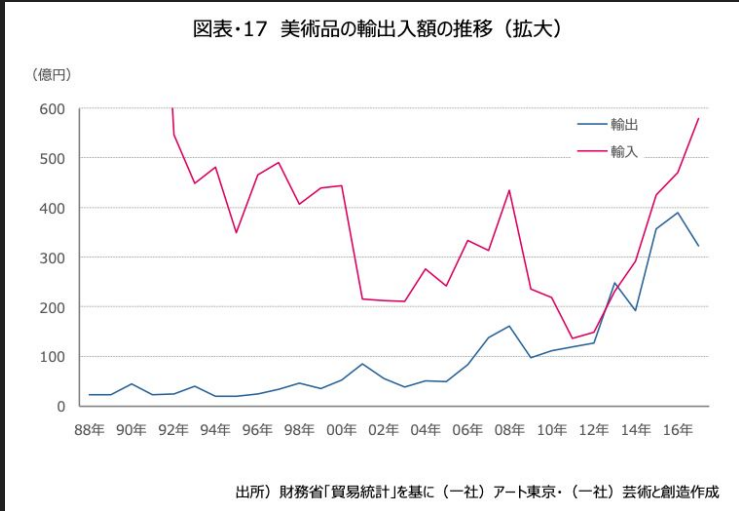
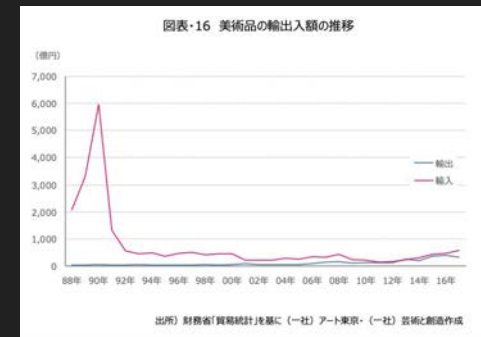
美術品市場の中でも、洋画 (548億円)、日本画(436億円)、陶芸(402億円)などの美術品の市場規模が上位を占めている。

図表・7 ジャンル別の美術品・美術関連品市場規模⁹

(単位：億円) (n=20,475)



美術品の輸出入額は、1990年には6000億円規模まで拡大したが、日本のバブル景気の縮小とともに急激に減少し、93年以降は500億円で推移してきた。その後 2011年頃を境に回復傾向にあり、2017年の輸出入額は580億円まで回復し、現在も上昇基調である。またその主な貿易相手国は、輸入相手としては米国、フランス大部分を占めており、輸出相手では米国、中国、香港、韓国などが上位である。



BUSINESS

プロブナンス(来歴)の管理

作品の歴代所有者の記録である「プロブナンス」は、美術品の価値を左右する重要な要素で、セカンダリー・マーケットでの取引だけではなく、保険の査定や、美術品を担保にした資金調達の際にも、必要不可欠な情報となっている。しかし常に信頼性が高いとは限らず、情報が不足している場合、調査にはかなりの時間を要すると同時に、情報捏造の危険性もあり、正確なプロブナンスの管理は、積年の課題となっていた。

この問題への解決策として、いまブロックチェーンの活用が進められているCodex社は、プロブナンス、作品の詳細、真贋という、作品の価値を決定する重要情報をブロックチェーン上で管理することを目指している。高額な美術品のコレクターは、素姓を明かすことを嫌う傾向があるが、ブロックチェーン上では、匿名性を保持しながら、所有歴の証明が可能となる。また記録が分散管理されるので、情報の改竄が防止され、確実性が保たれる。Codexのプラットフォームでは、作品の売買も可能で、取引が成立すれば、作品に付随するすべての情報が更新され、ブロックチェーン上に格納されていく。

プロブナンスの透明性を高めることで、アートマーケットの信頼性が高まり、市場規模が拡大していくことが期待されておりVerisart「ArtChain.info」「Artory」といった他の会社も、相次いでこの分野に参入してきている。ブロックチェーン上でのプロブナンス管理は、いまでも注目が集まっている分野である。

作品のフラクショナルオーナーシップ(分割所有権)の売買

美術品を担保にローンを組む「アート・レンディング」や、共同で高額美術作品を売買しリターンを得る「アート・ファンド」など、アートをベースにした金融商品が登場して久しいが、現状はとても浸透しているとは言い難い。「アート・レンディング」は、セカンダリー・マーケットで売却する場合と同様、プロパナンスの調査や真贋鑑定にかかる手間と、高いローン利率がネックになっており、「アート・ファンド」も、大口出資でないと、ファンドを購入することができないのに加え、アートマーケットの流動性の低さから、その多くが期待通りのリターンを上げられていない。

これらの金融商品の欠点を、ブロックチェーンを活用して、克服しようと試みている会社が「Maecenas」だ。作品のフラクショナル・オーナーシップ(分割所有権)の取引プラットフォームの構築を目指しており、簡単に言うと、作品を株式化して取引するような場を確立しようとしている。

例えば、あるコレクターが、所有する億円相当の絵画を担保に現金を確保したい場合、この絵の所有権を1000分割して販売する。そうすると、分割所有権は一口10万円となり、購入の間口はぐっと広がる。この間、絵の持ち主は、作品を手元に置いておくことができ、作品を手放すことなく資金の調達が可能となる。分割所有権の価値は、絵の価値が上がるにつれ、上昇し、購入者はそれを売却することによって、利益を生むことができる。また、元の所有者が買い戻すことも可能だ。「Maecenas」が目指しているのは、ピカソやウォーホルのような、誰でも知っているブルーチップアーティストの作品の所有権取引だ。ローンチは、年内を予定しており、美術品のフラクショナル・オーナーシップが、金融商品として成立するのかどうか、に、大きな関心が集まっている。

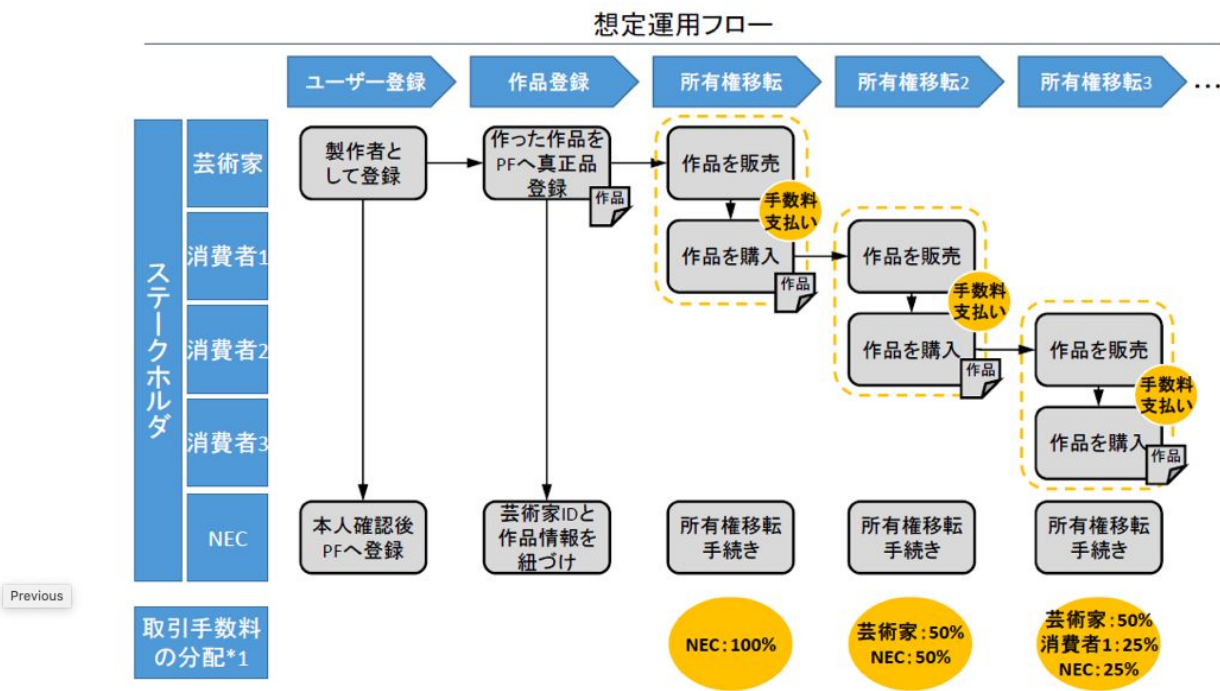
デジタルアートの希少性の保証

ブロックチェーンの導入は、アーティスト側のビジネスモデルにも変化を与えられている。2017年、「CryptoKitties」「Rarepepe」「Cryptopunk」というブロックチェーン上のデジタルアートである「クリプトアート」が取引されたことが大きな注目を集めた。これまでのデジタルコンテンツは、無限に複製可能だったため、デジタルアートの市場確立は非常に困難であった。しかし、ブロックチェーン上でエディション・所有者管理が徹底された、「クリプトアート」は希少性を保証されている。「クリプトアート」の台頭は、デジタルコンテンツがコレクターズアイテムとして成立する礎を築いたとして、今後のアートマーケットの流れを変える起点となるとみられている。

「Dada.nyc」では、サイト上でアーティストが「クリプトアート」の販売を行っている。コレクターは購入ができるだけでなく、所有作品を売ることもできるのが特徴だ。

COMPARISON

芸術家は、初期利用のハードルが低い。加えて、孫取引により手数料収入も
消費者は、真贋を明確にしたうえで安心して購入可能。転売が進めば手数料収入も



*1 取引手数料を取引価額の10%と設定する運用を想定

startbahn: 転売されるたびに芸術家に分配金が配布され、真贋証明行うビジネスモデルに UTECが1億円をファイン
ス。

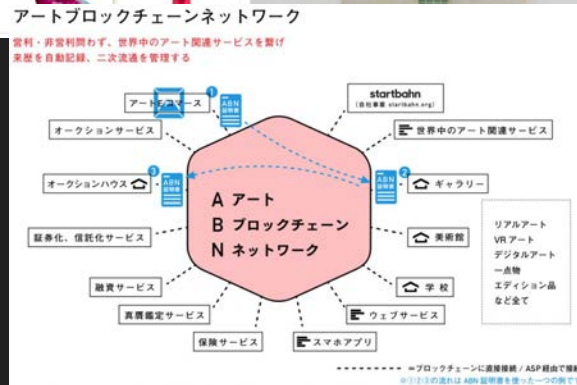


「アートとブロックチェーンは相性がいい」 スタートバーン、UTECから1億円を調達

2018年7月05日 by *masumi ohsaki*

List 116

f シェア ツイート B! はてな



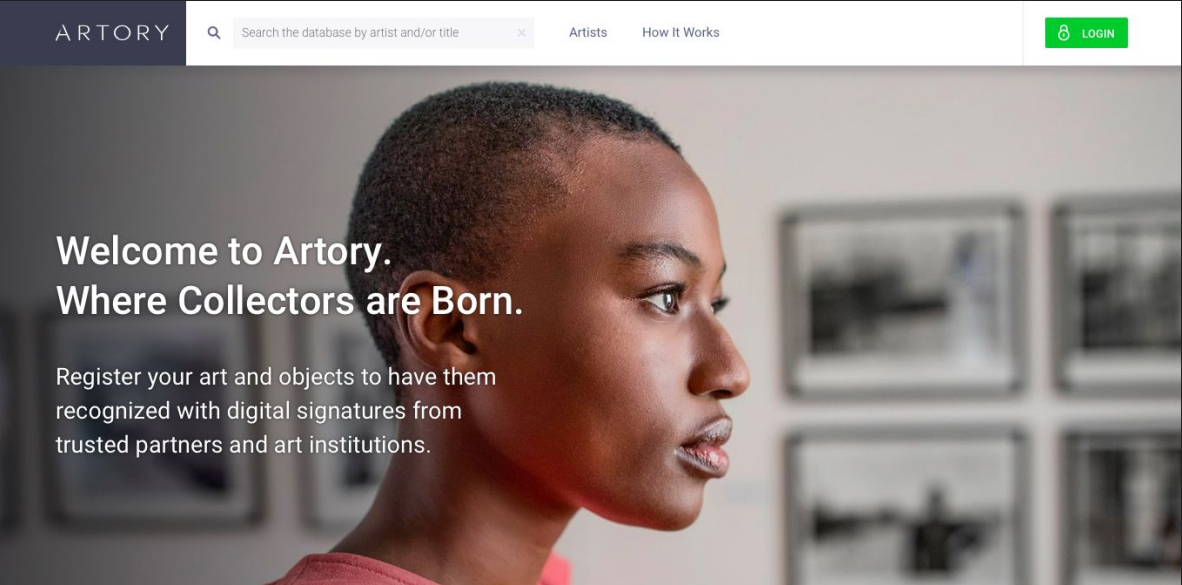
アート×テクノロジーを軸に複数の事業を展開する **スタートバーン**。同社は7月5日、UTECを引受先とする第三者割当増資により、約1億円を調達したことを明らかにした。

出所)「アートとブロックチェーンは相性がいい」美術家が創業したスタートバーンUTECから1
億円を調達 | TechCrunch Japan
<https://jp.techcrunch.com/2018/07/05/startbahn-fundraising/>

出所)startbahn.org(スタートバーン)
<https://startbahn.org>

出所)ロックチェーンでアート市場を変えるスタートバーンが1億円を調達、
元Anypay CEOの大野氏が取締役に | TechCrunch Japan
<https://jp.techcrunch.com/2019/03/19/startbahn-fundraising-310-m-yen/>

Artory: ヨーロッパで開催される世界有数のアートフェア Tefafの議長であるNanne Dekking氏が創業



2019年4月にシリーズAの資金調達で\$7.3Mを調達。投資家にはFinancial TimesのMelanie Gelis氏、Spotifyの初期投資家である2020 Ventures、SAPの共同創設者兼会長であるHasso Plattnerによって設立されたHasso Plattner Capitalなど錚々たる投資家、VCが参加しており、市場の期待を集めている016年創業のアートxブロックチェーンのスタートアップ。

Ref. Where Collectors Are Born | Artory Digital Registry
<https://www.artory.com>

参照) 海外アートビジネス最前線Artory(\$7.3M調達) | note
<https://note.com/cantaro/n/nba35645e2b84>



1. Artory works with respected art world institutions to ensure that only the most trusted information available is added to the blockchain.

- ✓ When you submit your registration request on Artory, a third party, neutral independent expert Partner verifies your artwork data and provenance
- ✓ Artory provides a private, secure, neutral platform for registration vis-à-vis expert Partners who can validate art data
- ✓ These Partners help us to ensure that we only register to the blockchain the most trusted, accurate information
- ✓ Interested in learning more about how Artory selects our Partners? [Read about it in our FAQ](#)



2. Artory registers verified data on the blockchain; you remain completely anonymous.

- ✓ Once artwork data and provenance are verified, Partners issue a registration record with their unique cryptographic signature—making a public statement about your artwork and its provenance
- ✓ Artory issues a digitally signed, blockchain-secured Certificate of Registration accessible in your private, encrypted Collector's Vault
- ✓ You are never publicly listed as the owner of the artwork, and you remain completely anonymous; however, you are able to use your Certificate as anonymous evidence of ownership during transactions



3. Registered artworks stand out in the public Artory Registry as verified among the millions of unverified artworks.

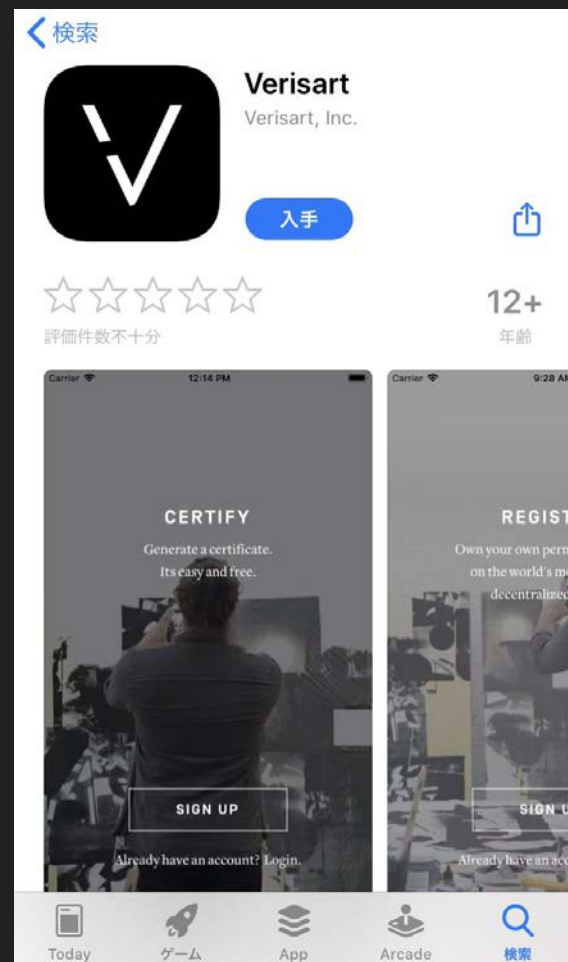
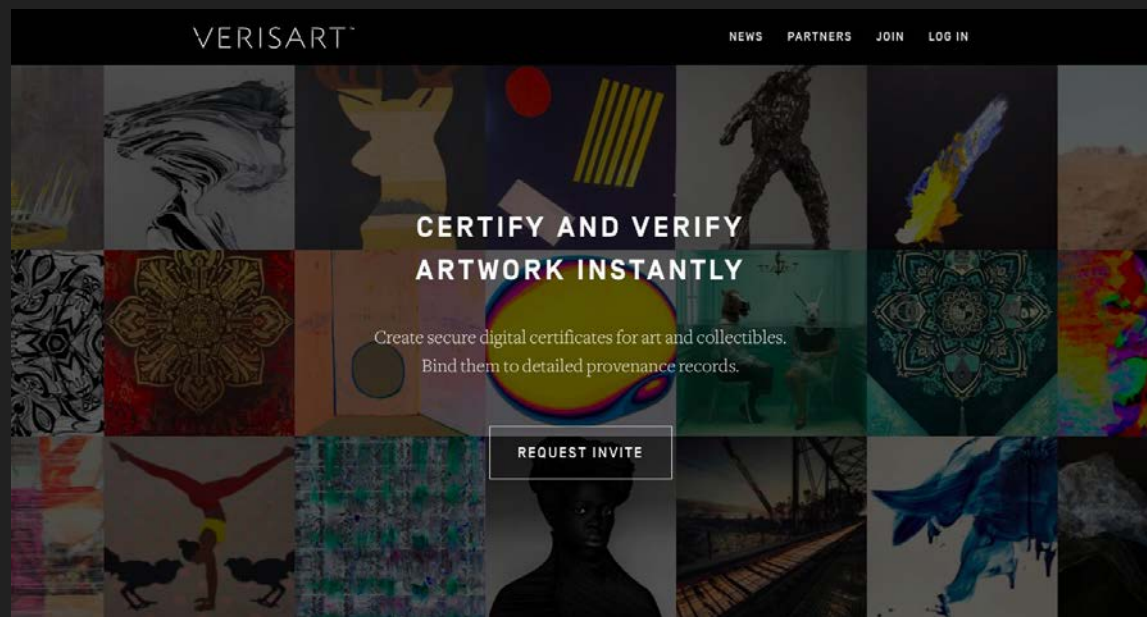
- ✓ Artory collects all available artwork data, including public auction sales
- ✓ Only registered artworks are distinguished as verified by an expert and registered on the blockchain
- ✓ Your artwork and its provenance are freely available on the Artory Registry for all users to see, while you remain unknown to the public and to Artory
- ✓ The Artory Registry is the first public object-oriented database for the art world. This ensures that multiple records, such as several auction transactions, about the same artwork are matched to show together. To learn more, [read about our unparalleled matching service here](#).
- ✓ Upon your request, Partners can continue to update your artwork record with information that helps the artwork retain value and trust—showing how you are taking care of your artwork during its lifetime—without ever revealing your identity or information that does not need to be public



4. As the owner of the artwork, you can add information to your Collector's Vault that even Artory cannot read.

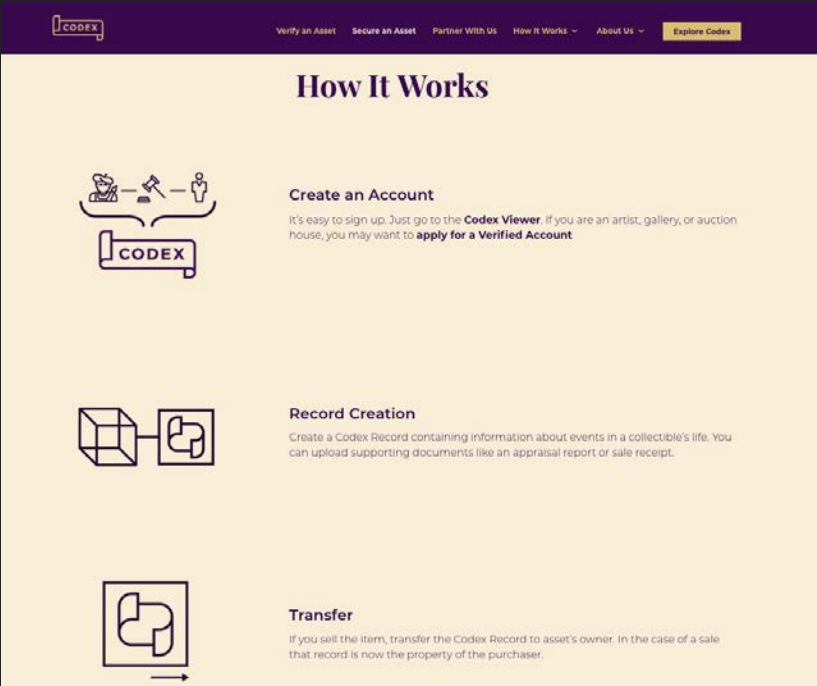
- ✓ Your collection data is auto-updated upon receipt of new information such as inspection, appraisal, or condition report
- ✓ Your partner can send all information securely via end-to-end encrypted messages
- ✓ Your Collector's Vault is a secure, private digital home to store sensitive documents, such as condition reports and valuation estimates

VERISART: 売買履歴の保存による真贋証明技術



Verisartは、改ざんされにくいというブロックチェーンの特徴を用いて、美術品の売買の記録を残し、その美術品の所有権と本物であるかどうかを証明します。

Ref. VERISART
<https://verisart.com>



The provenance of the modern era

Codex Records are information files that document events in a collectible’s lifetime and support its provenance.

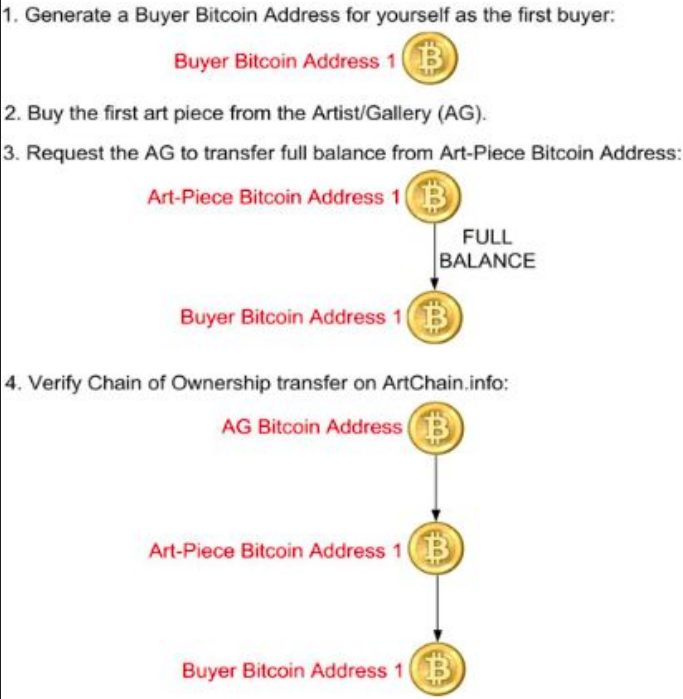
Build undeniable authenticity. Created by the owner in the Codex Viewer, these small files attest to the authenticity of the collectible. Designed to instill confidence in collectors, they are timestamped, tamperproof, and permanently secured on the blockchain as of the moment they’re creation.

Locate other, equally unquestionable collectibles.

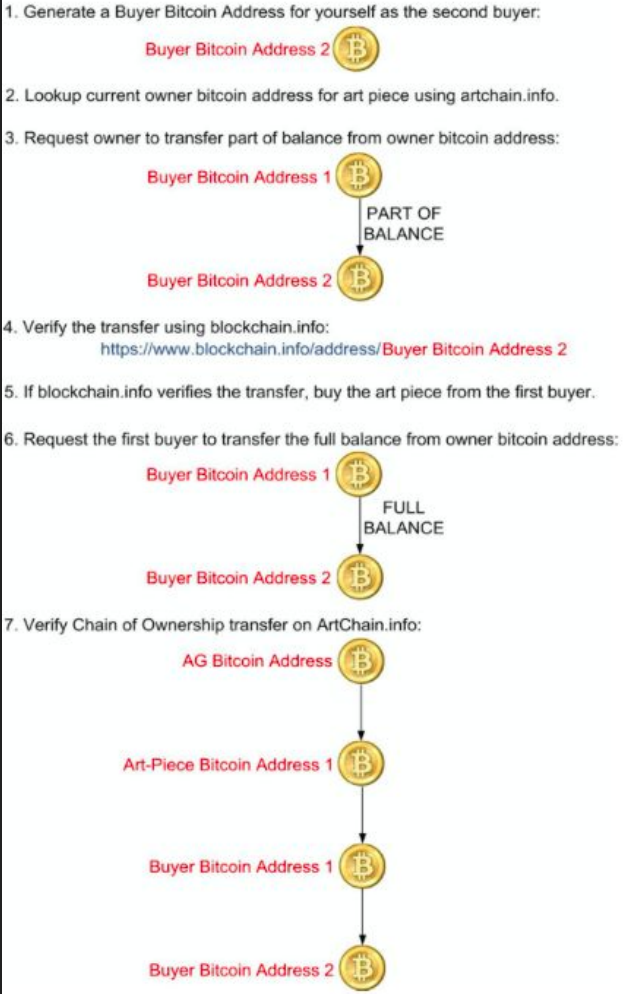
Non-owners can view the records associated with a collectible by locating it with our search tool. This is often done when a collector is considering buying a new asset and wants to verify its authenticity for themselves.

Launch an account on the Codex Viewer and start securing your collectibles.

HOW IT WORKS FOR FIRST BUYER:



HOW IT WORKS FOR SECOND BUYER:



CryptoKitties: ブロックチェーン上のデジタルアート「仮想子猫」の売買

 CryptoKitties No wallet

カタログ ▼ 検索 🔍 ガイド 📖 その他 ▼ 始める

← カタログに戻る

にゃんこ属性

新しく発見された属性のにゃんこを、購入もしくは繁殖して手に入れよう！

confettibox
purrstige

すべてを検索 🔍

Buy 0.1966 ETH



1807407
Ⅻ 7世代 ⚡ 高速 (10m)

Buy 0.8 ETH



1807120
Ⅻ 14世代 ⚡ 慢速 (4h)

Buy 0.03 ETH



1804349
Ⅻ 18世代 ⚡ 遅速 (16h)

Buy 0.025 ETH



1804080
Ⅻ 10世代 ⚡ 中速 (1h)

Felono
スペシャル
合計30

Felonoを見つける 🔍

Hypurrior
スペシャル
合計1

Hypurriorのページを表示する →

DracoTheMagnificent
スペシャル
合計12

DracoTheMagnificentを見つける 🔍

BugCatV2
スペシャル
合計20

BugCatV2を見つける 🔍

Libubthemagicalspacecat
スペシャル
合計3

Libubthemagicalspacecatを見つける 🔍

Vulcat
スペシャル
合計1

Vulcatのページを表示する →

Rare Pepe Wallet: ブロックチェーン上のデジタルアート「クリプトアート」によるアーティストの保護

PEPCASSO
Series 35, Card 32
100 issued
0 🔥



KEKMONTECARLO
Series 33, Card 44
240 issued
0 🔥



BENDERPEPE
Series 17, Card 21
111 issued
0 🔥



HAIRPEPE
Series 1, Card 18
1000 issued
0 🔥



Smooth haired Pepe

♥ = 4 Atk =2 Spd =9 Ele =Shine

An injection of collagen in your hair shaft strengthens the hair follicles and improves hair growth

Maybe he's born with it...

CryptPunks: ブロックチェーン上のデジタルアート「クリプトアート」によるアーティストの保護

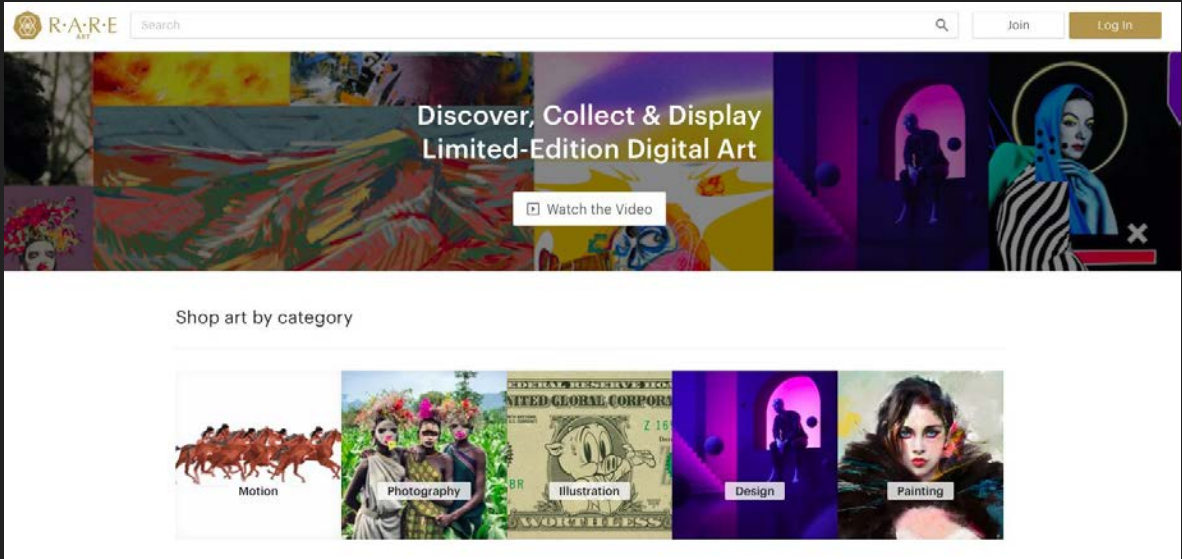


 #4818 Offered for 0.24Ξ (\$25.71)	 #4836 New bid of 0.12Ξ (\$12.86)	 #2848 New bid of 0.12Ξ (\$12.86)
 #6311 New bid of 0.08Ξ (\$8.57)	 #8348 Offered for 70Ξ (\$7,499.10)	 #1 Offered for 50Ξ (\$5,356.50)

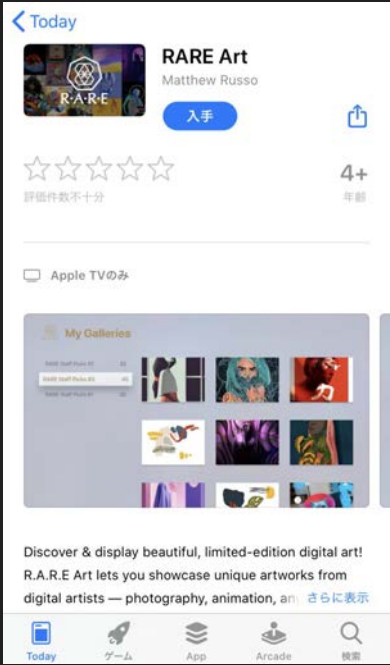
Ref. CryptoPunks
<https://www.larvalabs.com/cryptopunks>



R.A.R.E Digital Art Market: ブロックチェーン上のデジタルアート「クリプトアート」によるアーティストの保護



Ref. R.A.R.E Digital Art Market
<https://www.rareart.io>



Ref. RARE Art App Store
<https://apps.apple.com/us/app/rare-art/id1470694077?mt=8>



定期的にアートとブロックチェーンに関するレクチャーを開催する「New Art Academy」のエレナ・ザブレブは、「オークションハウス、美術館、ギャラリー、アーティストに限らず、金融IT業界からの参加者も多く、ブロックチェーンとはなんなのか、アートと組み合わせることのできるのかということへの関心は非常に高い」と語る。ブロックチェーンとアートの両方に精通した人が少ない現段階が、むしろ参入のチャンスと見ることもできる。

REFERENCE

REFERENCE 01

一般社団法人アート東京
<https://art-tokyo.jp/market>

日本のアート産業に関する市場調査レポート2018
<https://art-tokyo.jp/press/135/pdf>

Japanese Art Industry Market Research Report 2016
<https://artfairtokyo.s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/presses/1487731252422>

The Art Basel and UBS Global Art Market Report
https://d2u3kfwd92fzu7.cloudfront.net/The%20Art%20Market%202019_Press%20Release-2.pdf

真贋判定を特徴とした美術品取引プラットフォーム Wemake(ウィーメイク)
<https://www.wemake.jp/concepts/1609>

「アートとブロックチェーンは相性がいい」美術家が創業したスタートバートンUTECから1億円を調達 | TechCrunch Japan
<https://jp.techcrunch.com/2018/07/05/startbahn-fundraising/>

ブロックチェーンでアート市場を変えるスタートバートンが8.1億円を調達、元Anypay CEOの大野氏が取締役役に | TechCrunch Japan
<https://jp.techcrunch.com/2019/03/19/startbahn-fundraising-310-m-ven/>

Where Collectors Are Born | Artory Digital Registry
<https://www.artory.com>

海外アートビジネス最前線Artory(\$7.3M調達) | note
<https://note.com/cantaro/n/nba35645e2b84>

「ブロックチェーン技術を利用したサービスに関する国内外動向調査」を取りまとめました(METI/経済産業省)
<https://www.meti.go.jp/press/2016/04/20160428003/20160428003.html>

VERISART
<https://verisart.com>

REFERENCE 02

ブロックチェーンが変えるアートワールドの現在と未来 | 美術手帖

<https://bijutsutecho.com/magazine/insight/14542>

経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 平成7年度 我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備(ブロックチェーン技術を利用したサービスに関する国内外動向調査)報告書概要資料 平成8年4月28日

https://www.meti.go.jp/main/infographic/pdf/block_c.pdf

Codex Protocol

<https://codexprotocol.com>

公益社団法人流通経済研究所 近年の新技术の概要:ブロックチェーン

<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/siiyo/info/attach/pdf/index-54.pdf>

Artchain.Info

<https://www.artchain.info>

2019年5月23日 スタートバーン、SBIインベストメントより資金調達を実施。アート、ブロックチェーン等とFBIグループとの連携を強化。| スタートバーン株式会社のプレスリリース

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000010.000016730.html>

「ブロックチェーン的」な世界を、アートから切り拓く:起業した美術家たちが考える「美と価値と公共」WIRED.jp

<https://wired.jp/2018/09/03/open-art-coalition/>

CryptoKitties | Collect and breed digital cats!

<https://www.cryptokitties.co>

DApps『CryptoKitties(クリプトキティーズ)』の特徴や登録方法、遊び方、稼ぎ方は?

<https://bitdays.jp/blockchain/dapps/cryptokitties/>

Ethereumブロックチェーン上で仮想仔猫の売買が流行、わずか数日で00万ドル以上の取引が行われた| TechCrunch Japan

<https://jp.techcrunch.com/2017/12/04/2017-12-03-people-have-spent-over-1m-buying-virtual-cats-on-the-ethereum-blockchain/>

REFERENCE 03

Rare Pepe Wallet

<https://rarepepewallet.com>

Rare Pepe Wallet & The Birth of CryptoArt – Artnome

<https://www.artnome.com/news/2018/1/23/rare-pepe-wallet-the-birth-of-cryptoart>

CryptoPunks

<https://www.larvalabs.com/cryptopunks>

クリプトパンクCryptoPunks | 始め方・稼ぎ方・評価とロコミまとめ| dApps Market | ブロックチェーンゲーム・仮想通貨アプリ評価サイト

<https://dappsmarket.net/dapps/cryptopunks/>

「CryptoPunks(クリプトパンクス)」かわいい？ドット絵を収集するコレクションゲーム !| 仮想通貨ニュース劇場

<https://cryptocurrency.theater/6983/>

DADA • Living Art

<https://dada.nyc/home>

R.A.R.E Digital Art Market

<https://www.rareart.io>

RARE Art App Store

<https://apps.apple.com/us/app/rare-art/id1470694077?mt=8>

New Art Academy

<https://www.newartacademy.com>