# BLOCKCHAIN USE CASE (Non-Financial Services)

Version 0.1.1 2018.02 by SATO

0

This document is not financial advice. So do your own research and due diligence.

#### TABLE OF CONTENTS

- 1. Lifestyle
  - i. Startup/Dapps
  - ii. Enterprise
- 2. Supply Chain
  - i. Startup/Dapps
  - ii. Enterprise

- 5. Platform
  - i. Startup
  - ii. Enterprise

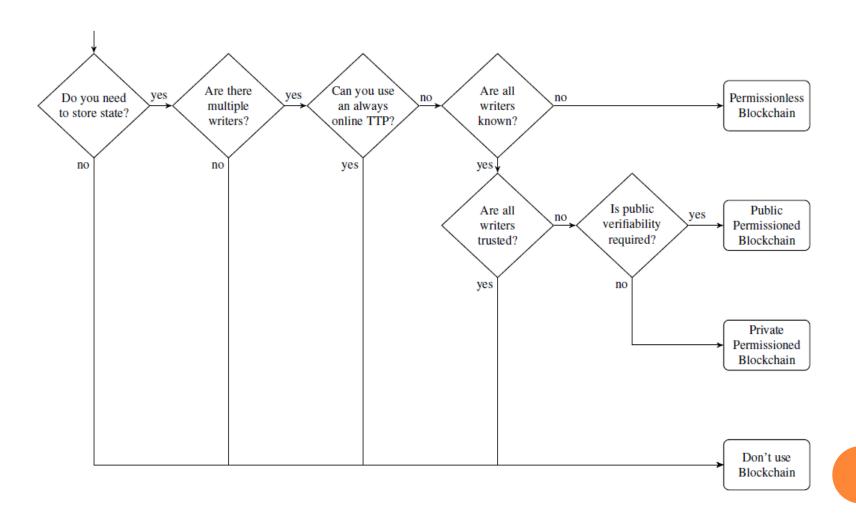
4. Financial Services

**Enterprise** 

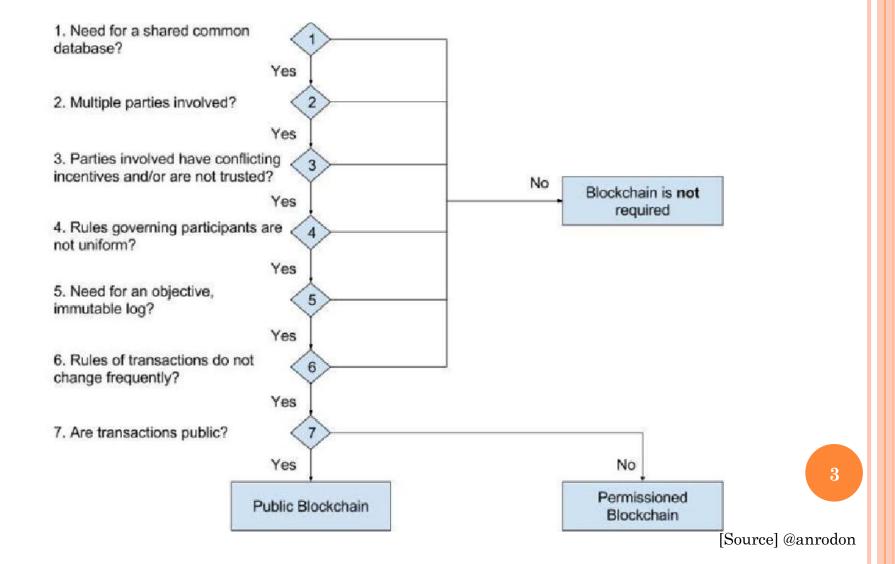
Startup/Dapps

- 3. Civic Tech
  - i. Startup/Dapps
  - ii. Government/Enterprise

#### DO YOU NEED A BLOCKCHAIN?



#### DO YOU NEED A BLOCKCHAIN?



#### USE CASE AREA LIST

#### 1. Lifestyle

- Market/Matching
- Music
- Communication
- Ride Service
- Prediction Market
- Game
- Contents/Art
- Loyalty Program
- Ticket
- Identity
- Donation
- Voting
- Advertising
- Notary
- Telecom
- Airline

#### 2. Supply Chain

- Food
- Art
- Jewelry
- Pharmaceuticals
- IoT
- Delivery
- Energy/Utility
- International Trade
- Cargo
- Shipping
- Automotive/Aircraft
- Trade Finance
- Information Management

#### 3. Civic Tech

- E-Government
- Medical Information
- Identity
- Real Estate
- Basic Income/Donation
- Tax Collection/Welfare

# 1. Lifestyle

i. Startup/Dapps

- Market/Matching
- Music
- Communication
- Ride Service
- Prediction Market
- Game
- Contents/Art
- Loyalty Program
- Ticket
- Identity
- Donation
- Voting
- Advertising

名称	時期/サービス概略	URL
OpenBazaar	201501/分散型マーケットプレイス	→ https://openbazaar.org/
The World Table	201511/評価コメントシステム	→ https://www.worldtable.co/
MaskNetwork	201604/分散マーケットプレイス	→ http://www.masknetwork.com/
Fermat	201607/P2Pシェアリングエコノ ミープラットフォーム	→ http://www.fermat.org/
Flip	201607/P2Pリースマーケットプレイス	→ https://flip.lease/
ChronoBank	201612/豪州の労働力交換プラットフォーム	→ http://www.ibtimes.co.uk/chronob ank-creating-global-blockchain- based-labour-exchange-1592019

名称	時期/サービス概略	URL
LaborX	201703/短期求人リクルート サービス	→ http://blockchain- finance.com/2017/01/20/blockchai n-solution-for-recruitment-sector/
Ethlance	201703/フリーランスと雇用主を 結ぶ分散マーケットプレイス	→ http://ethlance.com/#/
Blocktix	201703/イベントホスティング サービス	→ https://blocktix.io/
Curation Markets	201707/トークンによるキュレーション・コラボレーション	→ https://docs.google.com/documen t/d/1VNkBjjGhcZUV9CyC0ccWYbq eOoVKT2maqX0rK3yXB20/mobileb asic
Babel	201707/分散型eコマースプラットフォーム	→ https://billh93.github.io/babel/
Nayuta	201707/兵庫県とデータ流通 マーケットの実験	→ https://prtimes.jp/main/html/rd/p /00000007.000016959.html

名称	時期/サービス概略	URL
District0x	201707/分散マーケットコミュニ ティのネットワーク	→ https://district0x.io/
Soma	201710/C2Cマーケットプレイス	→ http://soma.co/
MyBit	201710/特定IoTアセット所有 権を投資家どうしで流通	→ https://mybit.io/
Cointal	201710/マルチカレンシーP2P マーケットプレイス	→ https://www.cointal.com/
IOTA	201712/データマーケットプレイ スを発表	→ https://blog.iota.org/iota-data- marketplace-cb6be463ac7f
Moneo	201712/フリーランスブロック チェーンエンジニアと企業のマッチン グ	→ https://moneo.io/
ODEM	201712/生徒と教師を直接結 ぶ教育マーケット	→ https://odem.io/

名称	時期/サービス概略	URL
TraDove	201712/B2B売買マッチング	→ https://bbcoin.tradove.com/
DNX Community	201712/ノマドコミュニティ向け ネットワーク	→ https://digitalnomad.community/
ConnectJob	201712/労働力のP2Pマーケッ トプレイス	→ https://ico.connectjob.io/

#### MUSIC

名称	時期/サービス概略	URL
TatianaCoin	201501/初めてのアーティスト暗号通貨	→ http://tatianamoroz.com/tatiana- coin/
Ujo	201511/Ethereumブロック チェーンベースの音楽P2Pプラット フォーム	<ul> <li>→ https://ujomusic.com/</li> <li>→ https://consensys.net/static/UjoR elease.pdf</li> </ul>
MUSE	201604/CCEDKと OpenLedgerによるP2P音楽プ ラットフォーム	→ http://museblockchain.com/
Dot Blockchain Music Inc	201607/ミュージシャンや音楽制作に携わる人がフェアに権利を主張できるプラットフォーム	→ http://dotblockchainmusic.com/
dotblockchain Music	201703/音楽の権利・ペイメントサービス	→ http://dotblockchainmusic.com/
Voise	201707/分散ミュージックプラット フォーム	→ https://voise.it/
Zimrii	201707/ミュージックプラット フォーム	→ http://www.zimrii.com/

#### MUSIC

名称	時期/サービス概略	URL
Viberate	201710/ミュージシャン向けペイ メント	→ https://www.viberate.io/ https://www.viberate.com/
Blokur	201710/音楽の権利管理	→ http://www.blokur.com
Pindify	201712/音楽・アート・メディアの 提供者むけマーケット	→ https://pindex.uci.global/

#### **COMMUNICATION**

名称	時期/サービス概略	URL
GetGems	201501/独自コインのウォレット を組み込んだメッセンジャーアプリ	→ http://www.getgems.jp/
Synereo	201501/"Proof of attention"コンセプトに基づく暗号通貨ベースのSNS。 ユーザーのプライバシーを極限まで尊重しつつ、ネットワーク参加へのインセンティブを生み出す新しいタイプのSNS	→ http://www.synereo.com/
Akasha	201607/EthereumとIPFS ベースの 次世代ソーシャルメディア	→ http://akasha.world/
Steemit	201607/ブロックチェーンベースのソーシャルネットワーク	→ https://steem.io/SteemWhitePaper .pdf
Yours Network	201612/ビットコインベースでマネ タイズを行う分散ソーシャルメディ ア	→ https://engineering.yours.network/

#### **COMMUNICATION**

名称	時期/サービス概略	URL
BlockLog	201703/分散型ブログ	→ http://blocklog.xyz/
Love Chain	201703/バレンタインデー向け メッセージ	→ http://lovechainproject.com/
21 lists	201703/ビットコインを使った有料linkedinサービス	→ https://21.co/lists/
Indorse	201707/分散型ソーシャルネット ワーク	→ http://www.indorse.io/
Status	201707/モバイルメッセージング	→ https://status.im/
Kin	201707/チャットプラットフォーム KikむけのERC20ベース暗号通 貨	→ https://kin.kik.com/
Qrator	201707/Synereoによるアテンションエコノミーアプリ	→ https://blog.synereo.com/2017/04 /03/synereo-announces-qrator- the-first-liberated-attention- economy-application/

#### **COMMUNICATION**

名称	時期/サービス概略	URL
SNEMS	201712/メッセージ付きでNEM を送金すると投稿できる無記名 掲示板	→ http://tinytintoy.com/snems/
Telcoin	201712/モバイルネットワークによる会話と金融包摂	→ https://www.telco.in/
e-Chat	201712/ペイメント可能なマルチ タスクメッセンジャー	→ https://ico.echat.io/?utm_source= echat-io
TransCrypt	201712/Telegramメッセン ジャーインタフェースのビットコイン 送金	→ https://tsrpay.com/ru/
Earn.com	201712/トークンベースのソー シャルネットワーク	→ https://earn.docsend.com/view/f2 qmsnm

#### RIDE SERVICE

h 1h	n±++0 /+1 12 → +mm/z	LIDI
名称	時期/サービス概略	URL
La'Zooz	201501/分散型ライドシェアリング	→ http://lazooz.org/
Arcade City	201604/ライドシェアリングサービス。 Ethereumを用いて暗号エクイティを発行することによって、ドライバーが会社所有者になることが可能に。	→ https://arcade.city/
Yope	201607/初期購入時に自転車 の所有権台帳を登録する Etehereumベースブロックチェー ン	→ http://www.yope.io/
Fermat	201612/P2Pタクシープラット フォーム	→ http://www.fermat.org/p2p-taxi- platform/
Project Oaken	201703/テスラの自動車からス マートコントラクト起動しetherの 支払を行うM2M価値移転プラッ トフォーム	→ https://www.ethnews.com/tesla- on-the-blockchain-an-interview- with-project-oaken

#### RIDE SERVICE

名称	時期/サービス概略	URL
Working Traveller	201710/旅行者が小さな仕事 を得ながら世界を旅できるプラット ホーム	→ https://www.workingtraveller.com
DOVU	201710/モビリティデータのオープ ンマーケット	→ https://dovu.io
BlockchainTaxi	201712/ドローンタクシーと提携 してフライト履歴に基づきタクシー サービス提供	→ https://blockchaintaxi.io/

#### PREDICTION MARKET

名称	時期/サービス概略	URL
Augur	201505/分散型の予測市場 サービス	→ http://www.augur.net/
Satoshi Fantasy	201604/フットボール向け予測市場	→ http://protoblock.com/
Gnosis	201712/予測市場トーナメント のオフィシャル版Olympia	→ https://olympia.gnosis.pm/market s/list

#### **G**AME

名称	時期/サービス概略	URL
Spells Of Genesis	201505/Counterpartyプラットフォームを利用し、ゲームと仮想 通貨の融合を実現させるモバイルトレーディングカードゲーム	→ http://www.spellsofgenesis.com/
Ξtheria	201511/Ethereumベースの ゲーム	→ http://etheria.world/
FreeMyVunk	201604/ゲーム内アイテムを売買可能なマーケットを提供	→ http://www.freemyvunk.com/
Ion	201607/モバイルゲームむけコイ ン	→ https://ionomy.com/
Project ORB	201612/ブロックチェーンゲームプ ラットフォーム	→ http://www.spellsofgenesis.com/play/
takara	201612/ビットコイン収集ゲーム	http://www.financemagnates.com/crypt ocurrency/interview/bitcoin-go- geocaching-game-takara-lets-you- collect-counterparty-tokens/
FirstBlood	201612/Eスポーツプラットフォー ム	→ http://bitcoinist.net/firstblood-esports- platform-crowdsale/

#### **G**AME

名称	時期/サービス概略	URL
GameCredit	201703/ゲーム向けペイメント	→ https://gamecredits.com/
Xhai Studio	201703/XEMとトークン相互交 換するモバイルゲーム	→ http://xhaistudios.com/
モッピーGO	201703/IndieSquareとセレス による位置情報とトークンの活用 サービス	→ http://host211006211247.stockda tabank.jp/tdnet/data/20170210/1 40120170210496251.pdf
SkinCoin	201707/ゲームアセットのマネタ イズ向け分散マーケット	→ https://skincoin.org/
CryproKitties	201712/Etherを使って購入したオリジナルの子猫を飼育することができ、2匹の子猫を交配させることもできるゲーム	→ https://www.cryptokitties.co/
Xarcade	201712/NEMベースのゲーム配信・交換プラットフォーム	→ https://www.xarcade.io/

名称	時期/サービス概略	URL
Streamium	201508/分散型ストリーミングプ ラットフォームによる、ビットコイン版 ライブチャット課金サービス	→ https://streamium.io/
PopChest	201508/アーティストへのリワー ド・マイクロペイメント	→ popchest.com
PeerTracks	201508/ブロックチェーンを取引 トランザクションに用いて、ストリー ミングへの支払いに活用	→ http://peertracks.com/
BlockNotary	201511/ブロックチェーン上に写 真のデジタル指紋を格納	→ https://www.blocknotary.com/
Faradam	201511/フリーランス向けマイク ロペイメントサービス	→ https://faradam.com/
LBRY	201511/分散型コンテンツ流通システム	→ http://www.lbry.io/
Alexandria	201511/The People's Library (An open-source decentralized library) を目 指す、Blocktech社のプロジェクト	<ul> <li>→ http://blocktech.com/</li> <li>→ https://github.com/dloa/alexandri a-docs</li> </ul>

名称	時期/サービス概略	URL
DECENT	201604/P2Pでコンテンツをシェ アする分散型パブリッシュプラット フォーム	→ http://decent.ch/decent- whitepaper.pdf
Ampliative Art	201604/アート作品に関する貢献&相互報酬のプラットフォーム	→ http://www.ampliativeart.org/
Mediachain	201604/デジタルコンテンツを保 護するアイデンティティ・認証プラッ トフォーム	→ http://www.mediachain.io/
ArtCity	201604/デジタルアートの安全 管理	→ http://www.artcity.io/
cointemporary .com	201604/デジタルアート売買プロ ジェクト	→ http://cointemporary.com/
ikono.tv	201604/アートTVチャンネル。 アーティストの権利確認にブロック チェーンを用い、どのアーティストの 作品か著作権所有者を管理。	→ http://www.ikonotv.art/

名称	時期/サービス概略	URL
UPROOV	201604/ 書類だけでなく、写真・動画・オーディオまで対象とした、公証サービス。 タイムスタンプをとってブロックチェーンに記録することで公証。 各著作物にコードを付与し、著作物の識別、観覧制限が可能。	→ https://uproov.com/
Plantoid	201604/ビットコインの寄付を 使って自らを複製するブロック チェーンベースのロボット作品	→ http://www.plantoidproject.eu/
Stem	201607/クリエイターむけコンテンツ&報酬マネジメントプラットフォーム	→ https://stem.is/
SingularDTV	201607/ConsenSysと提携し、 フィルムむけ権利管理プラット フォームを構築。	<ul> <li>→ https://singulardtv.com/update/co nsensyspartnership</li> <li>→ https://consensys.net/static/Singular.pdf</li> </ul>

名称	時期/サービス概略	URL
LBRY	201607/クリエイターむけコンテンツシェアリングプラットフォーム	→ https://lbry.io/news
Clipperz	201607/ブロックチェーン上で知 財管理・保護	→ https://clipperz.is/
MIT	201607/文化遺産保護のため 暗号学的遺産を提唱	→ http://www.newsbtc.com/2016/0 4/24/mit-explores-cryptographic- heritage-solutions-bitcoin- blockchain/
Paymeabit	201607/ビットコインによるオンラ インコンテンツ向けマイクロトランザ クション	→ http://www.paymeabit.com/
BlockCDN	201612/コンテンツ配信ネット ワーク	→ http://bitcoin.xyz/chinese-video-hosting- service-youku-first-trial-blockcdns- blockchain-content-distribution-network- cdn/amp/
Veredictum	201612/映像・テレビ業界の台 本・現行保護(不正ダウンロード 対策)	→ http://www.zdnet.com/article/australian -blockchain-startup-takes-on-film-and- tv-industry-piracy/

名称	時期/サービス概略	URL
SinglarDTV	201612/デジタルコンテンツ配信 プラットフォーム	<ul> <li>→ https://singulardtv.com/resources/defau lt/pdf/JAPANESE_SingularDTV%20CODE .pdf</li> <li>→ http://is.shihp.in/2016/08/the- singuladtv.html</li> </ul>
Acronis Notary	201703/デジタルコンテンツの公証サービス	→ http://www.acronis.com/ja- jp/personal/blockchain-data- authentication/
Creativechain	201703/デジタルフリーカル チャーの登録・認証・流通プロジェ クト	→ http://creativechain.org/wp- content/uploads/2017/03/Whitepa per-Creativechain-1.2.pdf
BlockPhase	201703/VRコンテンツ流通プ ラットフォーム	→ https://www.blockphase.com/
Livepeer	201703/ライブビデオブロードキャスト	→ https://livepeer.org/
Civil	201707/分散ジャーナリズム	→ http://joincivil.com/
Po.et	201710/デジタルクリエイティブアセット向け所有権トラッキング	→ https://po.et/

名称	時期/サービス概略	URL
Decentraland	201710/VRコンテンツ向けプロ パティ所有権購入できるサービス	→ https://decentraland.org
PROPS	201710/ビデオアプリケーション 向け分散エコシステム	→ https://www.propsproject.com
Yalls	201710/Lightning Network を使い記事をマネタイズするプラッ トフォーム	→ https://yalls.org/
SAMPLプロジェクト	201710/3Dデータのライセンス マネジメント	→ https://www.tuhh.de/fks/010_res earch/projects/sampl/en/index_en .html

#### LOYALTY PROGRAM

名称	時期/サービス概略	URL
Colu	201508/Colored coinベース のブロックチェーンによるデジタルア セット管理	→ http://coloredcoins.org/
Gyft Block	201508/ギフトカードの交換プ ラットフォーム	→ https://block.gyft.com/
Sweatcoin	201607/トレーナー購入や運動 クラス受講に対応するデジタル通 貨	→ http://sweatco.in/
Chain of Points	201703/ロイヤリティポイントやギ フトカードの生成・管理むけプラッ トフォーム	→ https://chainofpoints.com/cop_whitepaper.pdf
Trekmiles	201703/トークンリワードによる フィットネスアプリ	→ http://www.trekmiles.com/p/what -is-trekmiles.html
Global Miles	201707/マイレージプログラム	→ http://www.globalmiles.com/en/

#### TICKET

名称	時期/サービス概略	URL
LegendsRoom	201703/会員制クラブへのメンバーシッププログラム	→ http://legendsroomlv.com/
Aventus	201710/イベントチケット交換	→ https://aventus.io/doc/whitepaper .pdf
GMOインターネット	201710/転売抑止チケットの オープンソースを公開	→ https://iotnews.jp/archives/68535

#### **IDENTITY**

名称	時期/サービス概略	URL
ガイアックス	201607/シェアリングエコノミー分野での 応用を目指した本人確認サービスの実証実験	→ http://www.gaiax.co.jp/news/pres s/2016/04271/
APPII	201607/求職者のキャリアプロ フィールの検証を可能とするスマー トコントラクト	→ http://www.appii.io/

#### **DONATION**

名称	時期/サービス概略	URL
Brave	201612/好きなサイトへ報酬をマイクロペイメントできるブラウザ	→ https://blog.brave.com/introducing- brave-payments/
CoinTip	201612/セレスとジャノムが共同開発した ビットコイン送金サービス	→ http://host211006211247.stockdataban k.jp/tdnet/data/20161116/1401201611 16441397.pdf
Charitychain	201707/チャリティファンドレイジング	→ https://github.com/charitychain- io/v0/blob/master/Charitychain.sol
Eth4Harvey	201710/ハリケーン被害向け ETH寄付	→ https://eth4harvey.com
GiveTrack	201712/ビットコイン寄付	→ https://givetrack.org/

## VOTING

名称	時期/サービス概略	URL
ビットガールズ	201612/ICOプランとしてトーク ン売り出し	→ http://bitgirls.io/ja/
VALU	201703/OpenAssetProtoco lを用いて個人の株式に見立てた トークンをトレード	→ https://valu.is/
The rock and roll of fame	201703/ブロックチェーンベースの ファン投票	→ http://bitcoinist.com/rock-roll-hall- fame-blockchain-vote/

#### **ADVERTISING**

名称	時期/サービス概略	URL
adChain	201703/オンライン広告産業むけプラットフォーム	→ http://www.prweb.com/releases /2017/01/prweb14009259.htm
Basic Attention Token	201703/オンライン広告産業むけプラットフォーム	→ https://basicattentiontoken.org/
NYIAX	201703/広告契約のトレードプラットフォーム	→ https://nyiax.com/
MetaX	201703/デジタル広告のサプライ チェーン	→ https://metaxchain.com/
AdEx	201707/デジタルアド取引所	→ https://www.adex.network/

# 1. Lifestyle

ii. Enteprise

## 1. Lifestyle ii. Enterprise

- Game
- o Loyalty Program
- Notary
- Telecom
- Airline

# 1. Lifestyle ii. Enterprise

#### **G**AME

名称	時期/サービス概略	URL
インテル	201604/ファンタジースポーツ分野でプレイヤーにゲーム内通貨 "mikels"を付与し、発行したトークンを選手に紐付け、トークン取引(交換・売却)を可能に。	→ http://www.coindesk.com/intel- testing-blockchain-built-fantasy- sports-game/

#### LOYALTY PROGRAM

名称	時期/サービス概略	URL
Capgemini	201607/BigchainDBを用いて ロイヤリティプログラムを開発	→ http://bravenewcoin.com/news/ca pgemini-partners-with-ascribe-to- produce-loyalty-and-rewards- programs/
ドバイ	201607/ドバイのグローバルブ ロックチェーンカウンシルが発表した パイロットプロジェクト	→ http://www.the-blockchain.com/2016/05/30/loyyal -announces-blockchain-based-tourism-program-deal-dubai-future-foundation/
クレディセゾン	201707/DigitalGarage ・Blockstreamとロイヤリティポイント	→ https://cointelegraph.com/news/bi tcoin-blockchain-to-help-collect- customers-activate-consumption- in-japan

#### **NOTARY**

名称	時期/サービス概略	URL
リクルートテクノロ ジーズ	201607/ascribeと協力し履歴 書公証データベースのプロトタイプ 開発	→ http://recruit- tech.co.jp/news/images/2016042 5_PressRelease.pdf

#### **Telecom**

名称	時期/サービス概略	URL
Sprint	201703/Softbankおよび米 TBCASoft、テレコム業界のキャ リアシステム向け技術開発	→ http://www.tbcasoft.com/news.ht ml
AT&T	201707/ホーム加入者サーバー (HSS) 領域で特許	→ http://www.coindesk.com/att- awarded-patent-bitcoin-powered- subscriber-server/
ソフトバンク	201710/Sprint他とCarrier Blockchain Study Group設 立	→ https://www.softbank.jp/corp/gro up/sbm/news/press/2017/201709 08_01/
KDDI	201710/Quorumを用いた実 証実験開始を発表	→ http://news.kddi.com/kddi/corpor ate/newsrelease/2017/09/27/269 4.html

#### **AIRLINE**

名称	時期/サービス概略	URL
ロシアのエアライン S7	201710/Alfabankと共同でチケットをEthereumで発行	→ https://futurism.com/an-airline- just-started-using-ethereum- blockchain-to-issue-tickets/
ニュージーランド航 空	201712/スイストラベルと Winding Tree設立	→ https://www.reuters.com/article/u s-blockchain-travel- airnewzealand/air-new-zealand- swiss-travel-platform-winding- tree-in-blockchain-tie-up- idUSKBN1DM2KQ
British Airways	201712/Heathrow空港・Geneva空港・Miami International空港、スマートコントラクトを用いて唯一の真実データの共有コントロールを行うFlightChain構想	<ul> <li>→ https://www.sita.aero/resources/t ype/white-papers/flightchain- shared-control-of-data</li> <li>→ https://apex.aero/2017/11/08/flig ht-data-blockchain-experiment- results-sita</li> </ul>

## 2. Supply Chain

i. Startup/Dapps

- Food
- Art
- Jewelry
- Pharmaceuticals
- o IoT
- Delivery
- Energy/Utility
- International Trade

### **F**ood

名称	時期/サービス概略	URL
Provenance	201505/ブロックチェーンを用いて商品のサプライチェーンをトラッキング。 ビデオ・イメージを通じて、プロダクトのストーリーを伝えるプラットフォーム。	→ https://www.provenance.org
Foodblockchai n	201707/食品のサプライチェーン トラッキング	→ http://www.foodblockchain.xyz/
Ambrosus	201710/食料品のトラッキング・フードサプライチェーン	→ https://ambrosus.com/
AgriDigital	201710/食品のサプライチェーン トラッキング	→ http://www.agridigital.io/
ジビエ	201710/食肉トレーサビリティへ のmijin適用	→ http://jp.techcrunch.com/2017/10 /03/blockchain-traces-gibier/

#### **ART**

名称	時期/サービス概略	URL
Ascribe	201508/アート作品などの著作 権管理にブロックチェーンを適用	→ https://www.ascribe.io/
Verisart	201508/アート作品の証明に ビットコインを用いる	→ https://www.verisart.com/
Artprice	201607/アートマーケットむけブロックチェーンプロジェクトを発表。	→ http://www.prnewswire.com/news -releases/bpi-labelled-artprice- announces-its-blockchain-project- for-the-art-market- 578785081.html
ArtTracktive	201607/Deloitteによるアート 業界むけユースケース。 アート作品の来歴を管理すること で、作品のライフサイクル全般の 記録およびトラッキングを可能に。	→ https://www2.deloitte.com/lu/en/ pages/technology/articles/blockch ain-proof-concept-solve- traceability-issues-art.html

#### **JEWELRY**

名称	時期/サービス概略	URL
Everledger	201508/ダイヤモンドの所有権 証明・トランザクション履歴証明	→ http://www.everledger.io/
Emercoin	201607/ロシアの時計メーカーむけの偽造防止プラットフォーム。 時計のほか、車両番号、不動 産登記、ソフトウェアライセンス キーなどへの適用。	→ http://blockchain- finance.com/2016/06/08/emercoi n-provides-blockchain-platform-to- russian-watch-factory-to-fight- counterfeiting/
LUXTAG	201703/NEMブロックチェーンを 用いた真正性証明	→ https://drive.google.com/file/d/0B 02d77LKZwnsUUd0cVI3dWJiU28/v iew

#### **PHARMACEUTICALS**

名称	時期/サービス概略	URL
BlockVerify	201508/偽造薬の撲滅を通じ サプライチェーン上の偽物を防ぐ	→ http://blockverify.io/
Tradechain	201604/台湾のDigital Treasury Corporation (DTCO) が発表。 デジタル署名や取引の透明性確保にブロックチェーンを利用する「green enterprising certification service」。 農業や医薬品をターゲット。	→ https://tradechain.co/
Modum	201710/医薬業界むけサプライチェーンのモニタリング	→ https://modum.io/
iSolve	201710/製薬会社むけサプライチェーン・マーケットプレイス	→ http://isolve.io/

名称	時期/サービス概略	URL
Filament	201511/ブロックチェーンのパブ リック台帳上にデバイスのユニーク IDを保持する分散IoTソフトウェ アスタックを提供	→ https://filament.com/
Tilepay	201511/ユーザがIoTデバイスの データにアクセスコントロールできる マイクロペイメントプラットフォーム	→ http://www.tilepay.org/
Slock.it	201511/スマートコントラクトを 用いた金庫で資産を貸出・売 却・共有 スマホを通じてコントロール可能な 「スマートロック」を提供 EthereumベースのIoTプラット フォーム・IoTデバイス	→ http://slock.it/
Chronicled	201604/スニーカー収集における存在証明	→ http://www.chronicled.com/
AIRA	201604/Ethereumスマートコ ントラクトを使ったドローンコント ロールプロジェクト	→ http://aira.life/

名称	時期/サービス概略	URL
Nayuta	201604/使用権コントロール可能な電源ソケットのプロトタイプ	→ http://nayuta.co/wp- content/uploads/pressrelease2015 1228.pdf
IOTA	201604/IoTむけマイクロトラン ザクション暗号トークン 分散合意形成のコンセプトは引き継ぐものの、ブロックチェーンは使わない軽量Tangle構造(非循環 有向グラフ)	→ https://iota.org/
CryptoSeal	201612/Chronicledが開発し た暗号化密封	→ http://www.chronicled.com/dow nload/CryptoSeal-Datasheet.pdf
AccuAudit IO	201703/無線タグによる監査証跡サービス	→ http://blockchain- finance.com/2017/01/26/blockchai n-verified-database-for-securing- sensitive-items/
NetObjex	201710/IoTソリューション	→ http://www.netobjex.com/

名称	時期/サービス概略	URL
Chronicled	201712/zk-snarksによるサプ ライチェーン向け匿名トランザクショ ン	→ https://www.prnewswire.com/new s-releases/chronicled-completes- technical-pilot-demonstrating- cryptographic-anonymous- transfer-of-sgtins-for-supply- chain-applications- 300496402.html

#### **DELIVERY**

名称	時期/サービス概略	URL
UbiMS	201511/消費者の需要シフトへの対応、商品の流れのコーディネートといったロジスティックス	→ http://www.ubims.com/
Warranteer	201604/Coluを使った製品ワランティ	→ http://www.warranteer.com/
FreshTurf	201612/宅配荷物のトラッキングを行うストレージロッカー	→ https://www- 03.ibm.com/press/us/en/pressrele ase/50862.wss
Chronicled	201612/パブリックチェーンに格納したアイデンティティチップ搭載のドローンでデリバリー実験	→ https://news.bitcoin.com/chronicle d-demo-blockchain-drone/
PassLfix	201707/小包のP2P宅配サービス	→ http://pacifics.org/
BlockFreight	201710/コンテナフリート管理	→ https://blockfreight.com/
Lelantos	201710/匿名配送システム	→ https://github.com/mhgharieb/Lel antos-Smart- Contract/blob/master/README.md

名称	時期/サービス概略	URL
Bankymoon	201511/アフリカ向けスマート メーター	→ http://bankymoon.co.za/
TransActive Grid	201511/近隣住民に再生可能エネルギーの相互売買を可能にするプラットフォーム	→ http://transactivegrid.net/
Grid Singularity	201604/新興国のソーラーエネ ルギーのPay-as-you-goを目指 し、エネルギートランザクション認 証を実験中	→ http://gridsingularity.com/
BlockCharge	201604/ドイツの大手電力会 社RWEとSlockの電気自動車の チャージステーション実証実験	→ http://www.coindesk.com/german -utility-company-turns-to- blockchain-amid-shifting-energy- landscape/
DAISEE	201607/Internets of Energyを目指す	→ http://daisee.org/

名称	時期/サービス概略	URL
Power Ledger	201612/メーターネットワーク上 のP2Pエネルギー取引	→ http://www.the- blockchain.com/2016/10/28/austr alias-power-ledger-expands- blockchain-energy-trials/
Co Tricity	201703/ソーラーエネルギー向け ローカルマーケットプレイス	→ https://co-tricity.com/en/about- co-tricity/#
Sun Exchange	201703/太陽エネルギーのクラウドファンディング	→ https://thesunexchange.com/silico n-based-economy-financing-solar- cells-bitcoin
GridX	201707/ConsenSysが開発 中の分散エネルギーマーケット	→ https://medium.com/gridx/gridx- the-future-of-energy-markets- da104c285363
Share&Charge	201707/ethereumベースの充電ステーションアプリ	→ https://shareandcharge.com/

名称	時期/サービス概略	URL
CarbonX	201710/ConsenSysが立ち上 げたERC20トークンによるカーボ ンクレジット取引	→ https://www.carbonx.ca/
EMotorWerks	201710/カリフォルニアでEV充電マーケットプレイス	→ https://www.greentechmedia.com /articles/read/blockchain-enabled- electric-car-charging-california
WePower	201710/グリーンエネルギー取引 プラットフォーム	→ https://wepower.network/
テックビューロ	201710/中部電力のエネルギー 分野でブロックチェーンを活用する 実証実験にmijinを提供	→ http://mijin.io/ja/923.html
Solar Bankers	201712/P2Pエネルギートレード	→ https://solarbankers.com/

#### INTERNATIONAL TRADE

名称	時期/サービス概略	URL
Tallysticks	201604/インボイスペイメント・リコンサイル	→ https://tallysticks.io/
Cargochain	201604/国際貿易における輸 出入業者・海運会社・税関むけ 情報をEthereum上で実施。	→ https://github.com/domschiener/c argochain
Wave	201604/B/Lによる輸入手続き といった国際貿易分野への応用 貿易書類のペーパーレス化	→ http://wavebl.com/
Skuchain	201604/IoTむけブロックチェーン リサーチのChain of Thingsと提携 IoTをトレードファイナンスに活用 することによって、温度センサーが Skuchainへ信号情報を伝達し、 スマートコントラクト上のイベントを 起動することを可能に。	→ https://skuchain.com/

#### INTERNATIONAL TRADE

名称	時期/サービス概略	URL
Blockfreight	201612/グローバルフリート管理	→ https://github.com/Blockfreight
Marin Tranport International	201612/パブリックチェーンによる 運輸業界むけSCM	→ https://www.finextra.com/pressart icle/66223/marine-transport- international-applies-blockchain- to-shipping-supply-chain
FreightWaves	201707/トラック輸送のサプライ チェーン	→ https://www.freightwaves.com/ne ws/truck-fleets-and-blockchain
CreditStorage	201707/CreditEaseによるサ プライチェーン	→ http://www.coindesk.com/lending- giant-creditease-launches- blockchain-supply-chain-service/
ExportPortal	201710/国際貿易むけプライベートブロックチェーンソリューション	→ https://www.exportportal.com/
Sweetbridge	201710/グローバルサプライ チェーンネットワーク	→ https://www.sweetbridge.com/

# 2. Supply Chain

ii. Enteprise

- Cargo
- Shipping
- Food
- Automotive/Aircraft
- o IoT
- Trade Finance
- Energy/Utility
- Information Management
- Pharmaceuticals
- Jewelry

### **C**ARGO

名称	時期/サービス概略	URL
米郵政公社	201607/配送乗務に用いるトラックの追跡にブロックチェーンを用いる事で監視を行い問題検出	→ https://www.uspsoig.gov/sites/def ault/files/document-library- files/2016/RARC-WP-16-001.pdf
Kouvola市	201607/インテリジェント・コンテナ「SmartLog project」	→ https://www- 304.ibm.com/events/tools/interco nnect/2016ems/REST/presentatio ns/PDF/InterConnect2016_7271.p df
Blockchain in Trucking Alliance (BiTA)	201710/運送業界コンソーシアム	→ https://bita.studio
Emirates Innovation Lab	201712/ドバイで航空貨物むけに実証実験	→ https://www.dnata.com/media- centre/dnata-cargo-successfully- tests-the-use-of-blockchain- technology-with-its-programme- partners

### **C**ARGO

名称	時期/サービス概略	URL
UPS	201712/Blockchain in Trucking Alliance (BiTA)に加盟	<ul> <li>→ https://www.ethnews.com/what-can-brown-do-for-blockchain-ups-joins-blockchain-in-trucking-alliance</li> <li>→ https://www.coindesk.com/ups-joins-blockchain-trucking-consortium/</li> </ul>

#### **SHIPPING**

名称	時期/サービス概略	URL
Maersk	201710/海上保険むけにEYお よびMicrosoftと共同でプラット ホーム開発	→ https://www.cnbc.com/2017/09/0 5/ey-microsoft-maersk-blockchain- for-marine-insurance.html
イスラエル海運大 手ZIM	201712/船荷証券のペーパーレ ス化へWaveと協業	→ http://www.zim.com/newsandpres s/recentnews/pages/zim-block- chain-technology.aspx
商船三井	201712/SMBC等とクロスボー ダートレードをHyperledger Fabricで実施	→ http://www.mol.co.jp/en/pr/2017 /17090.html

### **F**ood

名称	時期/サービス概略	URL
ウォルマート	201612/中国で食料品のサプライチェーン追跡のプロトタイプ	→ https://www.finextra.com/press article/66661/walmart-to-apply- blockchain-to-supply-chain
ISID	201612/GuardTimeと地方 創生を支援する研究プロジェクト 立上	→ http://www.isid.co.jp/news/2016/ 1019.html
Walmart†	201710/食品メーカーが食品安全にむけてIBMとコンソーシアム設立	→ https://www.coindesk.com/walma rt-kroger-nestle-team-with-ibm- blockchain-to-fight-food- poisoning/
サプライチェーン国際規格策定組織 GS1	201710/IBMおよびMicrosoft と標準化検討	→ https://www.gs1.org/articles/225 6/blockchain-gs1-ibm-and- microsoft-collaborate-leverage- standards
ユニリーバ、セインズベリー	201712/BNP Paribas・Barclays・Standard Charteredとマラウイ共和国からの紅茶サプライチェーンのトラッキングを実証	→ https://www.cisl.cam.ac.uk/busine ss-action/sustainable- finance/banking-environment- initiative/news/blue-chips-and- startups-launch-new-fintech-pilot

### AUTOMOTIVE/AIRCRAFT

名称	時期/サービス概略	URL
オートバックス	201612/中古カー用品の個人間売買の実現可能性を検証	→ http://www.autobacs.co.jp/images /data/news/2016/11/16/2ohL28.p df
トヨタ	201707/将来の自動車開発に 向けたブロックチェーン利用をMIT Media Lab他と共同で行うことを 発表	→ http://corporatenews.pressroom .toyota.com/releases/toyota+re search+institute+explores+bloc kchain+technology.htm
ルノー	201710/自動車修理データの安全確保への取り組み試行	→ https://www.coindesk.com/autom aker-renault-trials-blockchain-bid- secure-car-repair-data/
Air France	201710/メンテナンス部品管理への適用を検討	→ http://www.aviationtoday.com/20 17/10/03/air-france-klm- evaluating-mro-potential- blockchain/
GE	201712/航空機のモニタリング・ メンテナンスへむけた特許	→ https://www.coindesk.com/ge- patent-filings-hint-at-blockchain- role-in-aircraft-management/

### **AUTOMOTIVE/AIRCRAFT**

名称	時期/サービス概略	URL
Bosch	201712/オドメーターの改竄防止	→ https://www.bosch- si.com/media/bosch_si/iot_summi t/program/bosch_iot_strategy_su mmit_bosch.pdf

名称	時期/サービス概略	URL
Manifestプロジェ クト	201703/マイクロソフトによるプロダクトトラッキング	→ https://www.ethnews.com/micr osoft-project-manifest- blockchain-product-tracking
Tencent	201710/IoT向けブロックチェーン分野でIntelと提携	→ https://www.coindesk.com/tencen t-taps-intels-hardware-for-iot- blockchain-solution/
Trusted IoT Alliance	201710/IoTむけオープンソース プロトコル確立に向けて公式ロー ンチを発表	→ https://s3.amazonaws.com/dive_s tatic/paychek/Trusted_IoT_Allianc e_press_release_Sept19_2017_ FINAL_as_of_Sept12_11am.pdf
Cisco	201710/IoTデバイスのモニタリング利用へ特許	→ http://appft.uspto.gov/netacgi/np h- Parser?Sect1=PTO2&Sect2=HITOF F&u=%2Fnetahtml%2FPTO%2Fse arch- adv.html&r=1&p=1&f=G&l=50&d =PG01&S1=20170302663.PGNR. &OS=dn/20170302663&RS=DN/2 0170302663

#### TRADE FINANCE

名称	時期/サービス概略	URL
Digital Trade Chain	201703/HSBC等によるトレー ドファイナンスコンソーシアム	→ http://www.ibtimes.co.uk/deuts che-bank-hsbc-five-other-big- banks-form-digital-trade-chain- consortium-1601259
NTTデータ	201710/貿易情報連携基盤に向けたコンソーシアム設立	→ http://www.nttdata.com/jp/ja/ne ws/services_info/2017/20170815 01.html
日立	201710/みずほFGと共同で自 社グループのサプライチェーンへの 活用への実証実験	→ http://www.hitachi.co.jp/New/cne ws/month/2017/09/0921c.html
みずほ、日本郵 政、NTT東日本	201712/登録情報の共有による自動反映	→ http://www.yomiuri.co.jp/econom y/20171115-OYT1T50139.html

名称	時期/サービス概略	URL
TeneT	201707/エネルギーグリッド管理を蘭・独で試行	→ https://www.tennet.eu/news/de tail/tennet-unlocks-distributed- flexibility-via-blockchain/
中国Wanxian	201710/スマートシティの電気 自動車における大規模試行を発 表	→ http://readwrite.jp/cities/34137/
BP	201710/オイル・ガスのトレード システムへの適用を試行	→ https://www.ft.com/content/1006 22d0-a680-11e7-93c5- 648314d2c72c
BPとRoyal Dutch Shell	201712/エネルギーコモディティト レーディングのプラットフォーム開発 へ	→ http://www.ibtimes.com/bp-shell- plan-blockchain-platform-energy- trading-2611126
楽天	201712/エネルギークレジット取 引システム	→ https://corp.rakuten.co.jp/news/p ress/2017/1211_02.html

#### **INFORMATION MANAGEMENT**

名称	時期/サービス概略	URL
Xerox	201710/ブロックチェーンタイムス タンプの特許申請	→ https://www.coindesk.com/proof- xerox-copier-giant-pursues- blockchain-time-stamping- strategy/

#### **PHARMACEUTICALS**

名称	時期/サービス概略	URL
Pfizer	201710/Quorumを用いた偽薬防止プラットフォーム MediLedgerプロジェクトを発表	→ https://btcmanager.com/pharma- giants-use-ethereum-network- prevent-counterfeit- medicine/amp/

#### **JEWELRY**

名称	時期/サービス概略	URL
De Beers	201712/ダイヤモンドのトラッキングプラットフォーム開発へ	→ http://www.debeersgroup.com/en /news/views/expectations- changing-changing-expectations diamond-traceabilit.html

### 3. Civic Tech

i. Startup/Dapps

### 3. Civic Tech i. Startup / Dapps

- E-Government
- Medical Information
- Identity
- Real Estate
- Basic Income/Donation
- Voting
- Notary

## 3. Civic Tech i. Startup / Dapps

#### **E-GOVERNMENT**

名称	時期/サービス概略	URL
BitNation	201501/政府サービスを decentralizedな方法によって、 アイデンティティやベーシックインカ ムをブロックチェーンベースで提供。 土地権利などの記録や、婚姻・ 遺言・出生届などの契約を記録。	→ https://bitnation.co/
Borderless.Tec h	201607/DappsプラットフォームのExpanseによる分散型ガバナンスサービス。市民権、アイデンティティ、公証、婚姻などに適用可	<ul> <li>→ http://www.expanse.tech/</li> <li>→ http://www.borderless.tech/docs/</li> <li>BorderlessWhitepaper.pdf</li> </ul>
eGaaS	201612/電子政府プラットフォーム	→ http://cryptocurrencymagazine.co m/what-is-egaas
Procivis	201703/ブロックチェーンベースの 電子政府appStore	→ https://procivis.ch/

名称	時期/サービス概略	URL
Blockchain Health	201505/電子カルテ (EMR: Electronic Medical Record) の記録 処方箋などのドキュメント公証人 サービス デジタル・ヘルス・ウォレット	→ https://blockchainhealth.co/
Genecoin	201604/DNAゲノム情報をブ ロックチェーン上にバックアップ	→ http://genecoin.me/
Prescrypt	201607/慢性疾患患者が処方 箋を安全入手。REshape Center for Innovationが、 SNS Bank および Deloitteと 協業	→ http://prescrypt.com/
MedRec	201607/患者のヘルスケアデー タを管理する、ヘルスケアプロバイ ダー横断の医療レコード管理シス テム	→ http://www.pubpub.org/pub/medrec

名称	時期/サービス概略	URL
DNA.bits	201607/イスラエルの医療データ 向けPermissionedブロック チェーンサービス。 安全性・真正性・匿名性を担保 しつつ医療情報をタグ付け・トラッ キング・クロスレファレンス。	→ http://socialm1.wix.com/dnabits
EmergencyCh ain	201612/緊急時の医療データ 配送インフラ	→ https://devpost.com/software/em ergencychain
Hashed Health	201703/ヘルスケア向けコンソー シアム	→ https://hashedhealth.com/
Patiantory	201707/ethereumブロック チェーンへの医療記録ストレージ	→ https://patientory.com/
Pokitdok	201710/ヘルスケアAPIプラット フォーム	→ https://pokitdok.com/
Patientry	201710/患者情報のストレージ サービス	→ https://patientory.com/
burstIQ	201710/医療記録ストレージ	→ https://www.burstiq.com

名称	時期/サービス概略	URL
Doc.ai	201710/人工知能と組み合わせ蓄積した医療情報もとにパーソナライズした情報提供	→ https://doc.ai/
MintHealth	201712/患者主体の医療データコントロールを目指すパーソナル ヘルスデータ管理	→ https://www.vidamints.com/
Health Wizz	201712/電子医療レコードのアグリゲート	→ https://www.healthwizz.com/

#### **IDENTITY**

名称	時期/サービス概略	URL
OneName	201508/ブロックチェーンベースの IDサービス、PassCardを提供	→ https://onename.com/
ShoCard	201508/ブロックチェーンベースの アイデンティティ証明	→ https://shocard.com/
Tradle	201511/KYC要件への対応	→ https://tradle.io/
WISeKey	201607/デジタルアイデンティティ の認証プラットフォーム	→ https://www.wisekey.com/
Distributed ID (DIID)	201607/IDの「Verification」「Notarization」「Retrieval & Authentication」および「Hash Checks」を行う	→ http://devpost.com/software/distri buted-id-diid
Amply	201707/子供むけデジタルアイ デンティティ	→ http://amply.tech/
Civic	201707/Rootstockと生体認 証を組み合わせ、ビットコインブ ロックチェーンでアイデンティティ情 報保護	→ https://www.civic.com/

#### **IDENTITY**

名称	時期/サービス概略	URL
Sovrin Foundation	201707/アイデンティティ管理 ツールIndy	<ul> <li>→ https://www.sovrin.org/about/</li> <li>→ https://www.hyperledger.org/cate gory/hyperledger-indy</li> </ul>
Sphere	201707/Airbitzと提携したアイ デンティティ	→ http://www.sphre.co/
TransUnionと Equifax	201707/ブロックチェーンアイデンティティネットワークの試行	→ https://www.ethnews.com/blockc hain-identity-network-being- tested-in-canada
World Identity Network	201710/ユニバーサルIDや安全 なデジタルアイデンティティシステム にむけた推進	→ https://www.win.systems/
uPort	201712/スイスZug向けデジタ ルアイデンティティ	→ https://medium.com/uport/first- official-registration-of-a-zug- citizen-on-ethereum- 3554b5c2c238
SecureKey Technologies	201712/デジタルアイデンティティを開発中	→ https://www.bloomberg.com/new s/articles/2017-11-14/forget-iris- scans-canadians-to-use- blockchain-for-digital-ids

#### REAL ESTATE

名称	時期/サービス概略	URL
Factom	201508/ホンジュラスで土地登記に活用	→ http://cryptocurrencymagazine.co m/factom-honduras-partnership
IBREA	201604/登記やエスクロー等の 不動産分野への応用	→ http://www.ibtcrea.org/
Bitland	201607/ガーナで土地登記システム	→ http://www.prnewswire.com/news -releases/new-blockchain- initiative-bitland-is-putting-land- on-the-ledger-in-ghana- 300269491.html
Bitland	201607/アフリカガーナにおける土地登記	<ul> <li>→ http://www.bitland.world/</li> <li>→ http://www.bitland.world/wp-content/uploads/2016/03/Bitland_Whitepaper.pdf</li> </ul>
Bitsoko	201607/アフリカガーナにおける 土地登記およびデジタルガバメントペイメント。 Bill & Melinda Gates Foundationからも注目されている送金プラットフォーム。	→ http://bitsoko.com.gh/

#### REAL ESTATE

名称	時期/サービス概略	URL
IBREA (International Blockchain Real Estate Association)	201607/不動産むけブロック チェーン適用を検討	→ http://www.ibtcrea.org/
Flip	201607/ビットコインのブロック チェーンに不動産リース契約レ ポートを格納	→ https://flip.lease/
REX	201607/Ethereum上で分散 型P2P不動産プラットフォーム	<ul><li>→ http://www.rexmls.com/blog/</li><li>→ http://rexmls.com/</li></ul>
BrikShares	201607/不動産プロジェクト向 けのファンド構築プラットフォーム	→ http://www.brikshares.com/
Cleverent	201607/Multichainを用いて 不動産リースや購入のリーガルド キュメントのタイムスタンプ・検証を 行う、フルサービス不動産サービス アプリ	→ http://cleverent.com/
landstead	201703/NEMブロックチェーンに よる土地登記	→ http://landstead.atraurablockchain .com/#!/
REX	201703/不動産リスティングサービス	→ http://rexmls.com/

#### REAL ESTATE

名称	時期/サービス概略	URL
Decentraland	201703/バーチャルリアリティ上 の土地所有権管理	→ https://decentraland.org/
REIDAO	201703/不動産所有権をデジ タル化	→ http://www.reidao.io/
Factom Harmony	201707/Factomによるモー ゲージソリューション	→ https://www.factom.com/products /harmony
ATLANT	201710/不動産売買プラット フォーム	→ https://atlant.io/
Rex	201710/不動産MLSプラット フォーム	→ http://www.rexmls.com/index.htm 
Propy	201710/分散不動産トランザクション	→ https://tokensale.propy.com/
Mudasium	201712/不動産プロパティ管理	→ http://midasium.herokuapp.com/
REALISTO	201712/投資プロジェクトをトー クン化する不動産投資プラット フォーム	→ https://realisto.io/

### BASIC INCOME/DONATION

名称	時期/サービス概略	URL
GroupCurrenc y	201508/メンバーにベーシックイ ンカムや、グループのファンドに関す る投票権を提供する暗号通貨	→ https://groupcurrency.org/
Hullcoin	201607/ポジティブなソーシャル アクション(ボランティア)に対して リワードを与え、ローカル経済をサ ポート	→ http://www.theguardian.com/citie s/2016/apr/22/hullcoin-bitcoin-volunteers-new-way-pay
Helperbit	201607/P2Pによる自然災害む け援助	→ http://www.helperbit.com/
Resilience	201707/分散型ベーシックインカム	→ https://gist.github.com/anonymou s/541ed0bb4a7cbc66b499c04bd8 352f68

### VOTING

名称	時期/サービス概略	URL
Neutral Voting Bloc (Flux)	201508/投票参加者による投票結果に基づき政治行動を行う Politicalアプリ	→ http://nvbloc.org/
Follow My Vote	201511/オンライン投票	→ https://followmyvote.com/
Flux	201604/ブロックチェーン投票による直接民主制を目指す	→ https://voteflux.org/
D-Cent	201607/分散型民主主義を目 指すプラットフォーム	→ http://dcentproject.eu/
Backfeed	201607/分散型組織むけソーシャルオペレーティングシステム	→ http://backfeed.cc/
AnonymousVo ting	201703/投票者のプライバシー 重視の投票プラットフォーム	→ https://eprint.iacr.org/2017/110.p df
ClearPoll	201710/意見収集への投票プラットホーム	→ https://www.clearpoll.io/

### VOTING

名称	時期/サービス概略	URL
Horizon State	201710/投票・意思決定プラットフォーム	→ https://horizonstate.com
Karpersky Lab とParity Technologies	201712/投票システムを開発	→ https://bitcoinmagazine.com/articl es/kaspersky-lab-and-parity- technologies-launch-blockchain- based-voting-system/

名称	時期/サービス概略	URL
Stampery	201511/ドキュメント公証人サービス	→ https://stampery.com/
Factom	201604/中国におけるスマートシティの権利管理、監査、公証サービス	→ http://www.factom.com/ancun- and-factom-inc-announce-a-mou- for-the-integration-of-blockchain- technology-and-traditional- notarization-services-in-china/
Open Trade Docs (OtDocs)	201604/書類に書きこまれた データの改ざん防止	→ http://otdocs.com/
ProofOfYou	201607/契約や法律関連文書 の作成・締結を行うEthereum ベースのプラットフォーム(エストニ ア)	→ http://www.proofofyou.com/
Smart Love	201612/Bitnationの婚姻届	→ https://cointelegraph.com/news/bi tnation-releases-marriage-app- smart-love-on-ethereum- blockchain

名称	時期/サービス概略	URL
ジュリアン・アサン ジ氏	201703/ビットコインの最新ブロックハッシュ値を生放送して生存証明	→ http://www.coindesk.com/julian- assange-just-read-bitcoin-block- hash-prove-alive/
Zonafide	201707/個人のアクティビティを 証明	→ https://www.zonafide.net/
Nottar	201707/ethereum上でドキュ メント公証	→ https://nottar.io/
NuArca	201707/投票や所有権記録む けTransactChainを開発	→ http://nuarca.com/solutions
DocStamps	201710/Ethereum上のドキュ メント公証	→ https://docstamp.io/
SilentNotary	201710/チャットボット上で行う 公証サービス	→ https://silentnotary.com/
IPFS	201712/カタルーニャ独立運動の国民投票アナウンス	→ http://www.ibtimes.co.uk/cataloni a-looks-estonias-e-residency- considers-cryptocurrency-option- 1644838

### 3. Civic Tech

ii. Enteprise

- Notary
- Medical Information
- Voting
- Identity
- Real Estate/Land Registry
- Tax Collection/Welfare
- E-Government

名称	時期/サービス概略	URL
米コネチカット州	201511/Tierionと共に政府調査の記録にブロックチェーン活用	→ http://www.coindesk.com/connect icut-non-profit-uses-blockchain- tech-for-government-project/
エストニア	201604/Bitnationとコラボレーションし、パブリックノータリーサービス	→ https://bitnation.co/blog/pressrele ase-estonia-bitnation-public- notary-partnership/
米デラウェア州	201607/法人登記プロセス向上に活用	→ https://www.cryptocoinsnews.com /delaware-governor-announces- plan-to-embrace-blockchain-in- public-and-private-ventures/
米バーモント州	201607/ブロックチェーン上でタイムスタンプされた文書を、通常のビジネス文書と同様に扱う法案	→ http://dcebrief.com/vermont- breaks-new-ground-in- cryptocurrency-technology/
MITメディアラボ	201607/ビットコインブロック チェーンを使って学位認定	→ http://certificates.media.mit.edu/
英国連邦	201607/クロスボーダー犯罪捜査におけるコラボレーション促進および証拠収集	→ http://thecommonwealth.org/medi a/press-release/commonwealth- announces-new-app-fight-cross- border-crime

名称	時期/サービス概略	URL
MIT	201612/デジタル学位証明の オープンスタンダードBlockcerts	→ https://news.bitcoin.com/mit- blockcerts-certification-bitcoin/
Microsoft	201707/MS Office、ドキュメント検証むけにStamperyのアドイン	→ https://news.bitcoin.com/microsof t-office-bitcoin-blockchain- upgrade/
Sony Global Education	201710/教育データの認証・共 有システムへの応用	→ https://www.sony.co.jp/SonyInfo/ News/Press/201708/17-071/
米国疾病管理予 防センター	201710/災害時のリアルタイム データ収集への活用を試行	→ https://www.coindesk.com/us- centers-disease-control-launch- first-blockchain-test-disaster- relief/
EU	201710/企業むけ情報共有 ゲートウェイ開発を計画	→ https://www.coindesk.com/eu- developing-prototype-blockchain- platform-public-company-data/

名称	時期/サービス概略	URL
アルゼンチン	201710/公示事項のタイムスタ ンプに七月から OpenTimestampのDapp利 用	→ https://otslist.boletinoficial.gob.ar/ ots/
MIT	201710/ビットコインブロック チェーンによる学位授与	→ http://news.mit.edu/2017/mit- debuts-secure-digital-diploma- using-bitcoin-blockchain- technology-1017
MIT	201712/ビットコインブロック チェーンを用いた卒業証書を授与	→ http://web.mit.edu/registrar/recor ds/certs/digital_faqs.html
英国法務省	201712/犯罪の証拠をブロック チェーンに記録する提案	→ https://btcnews.jp/2b5pcixh13471 /

名称	時期/サービス概略	URL
エストニア	201604/Guardtimeと提携し、 100万人規模の健康記録データ の管理に利用	→ http://www.ibtimes.co.uk/gem- prescribes-blockchain-solutions- healthcare-sector-1548862
Philips Blockchain Lab	201607/Gemと共同でヘルスケ ア向けブロックチェーンGem Health Networkを開発	→ https://gem.co/health
ケンブリッジ大学	201607/新薬の開発における 臨床試験データの修正防止	→ http://www.eurekalert.org/pub_re leases/2016-05/fo1- dub051116.php
DeepMind	201703/ヘルスケアデータ管理 にブロックチェーン関連技術利用	→ https://news.bitcoin.com/deepmin d-healthcare-ai-blockchain/
イリノイ州	201710/Hashedhealthと提携し医療ライセンス証明	→ https://medium.com/the-illinois- blockchain-initiative/illinois-opens- blockchain-development- partnership-with-hashed-health- fe3891e500bb

名称	時期/サービス概略	URL
ロシア保健省	201710/患者の履歴交換にむけた実験	→ https://www.coindesk.com/russias -ministry-health-launching- blockchain-pilot/
米国疾病予防管理センター	201712/IBMと医療分野の応 用で提携	→ https://www.ethnews.com/cdc- ibm-watson-health-to-explore- medical-blockchain-applications
米国州政府医療 機関連盟	201712/医療教育証明書発 行のパイロット実施	→ http://www.learningmachine.com/ case-studies-fsmb
Nokia	201712/ヘルスケアデータの格納にむけたパイロット実施	→ https://blog.networks.nokia.com/ mobile- networks/2017/11/30/time-give- people-control-health-data- blockchain/

### VOTING

名称	時期/サービス概略	URL
ウクライナ	201604/Ethereumベースの 「E-VOX」を用いた投票プラット フォーム	→ http://forklog.net/elections-in- ukraine-may-run-on-ethereums- blockchain/
モスクワ	201712/EthereumによるPoA ベースの投票システムのパイロット を発表	→ https://www.ethnews.com/mosco ws-ethereum-voting-system- launches

#### **IDENTITY**

名称	時期/サービス概略	URL
ドバイの通信会社 Du	201607/ヘルスケア向けID認証 システム	→ http://themerkle.com/major- dubai-telecom-company-du- experiments-with-blockchain- technology/
SITA Digital Traveler Identity App	201607/ShoCardと協業でデ ジタルアイデンティティのPoCを開 発	→ http://www.sita.aero/solutions- and-services/solutions/sita-smart- path
Microsoft	201607/ConsenSysおよび Blockstack Labsとオープンソー スのアイデンティティシステム	→ https://azure.microsoft.com/en- us/blog/what-does-identity-mean- in-today-s-physical-and-digital- world/
GMOグローバルサ イン	201703/本人認証サービス	→ https://www.gmo.jp/news/article/ ?id=5536
ドバイ	201707/生体認証を組み合わせたデジタルパスポート計画	→ http://www.coindesk.com/dubai -plans-gate-less-airport- security-using-blockchain-tech/

#### **IDENTITY**

名称	時期/サービス概略	URL
Accenture	201707/Microsoftと難民むけ デジタルアイデンティティシステム開 発	→ http://www.bbc.com/news/techno logy-40341511
スイスZug	201707/uPortを用いてデジタ ルIDのパイロット利用	→ http://cryptocurrencymagazine.co m/?p=12638
EU	201710/難民向けアイデンティティ管理に分散台帳技術を検討	→ https://www.ethnews.com/eu- 2018-budget-amendment-calls- for-development-of-dlt-based- identities-for-refugees

### REAL ESTATE/LAND REGISTRY

名称	時期/サービス概略	URL
スウェーデン	201607/不動産登記情報の登録・記録	→ http://chromaway.com/landregistr y/
ウクライナ	201607/政府発行ライセンスや、 不動産などを対象とした世界初 のブロックチェーンオークション	→ http://www.newsbtc.com/2016/0 7/04/ukraine-host-worlds-first- blockchain-based- auction/?platform=hootsuite
ABN Amro	201703/企業不動産取引	→ http://bravenewcoin.com/news/ abn-amro-launches-pilot- blockchain-application-for- commercial-real-estate/
Deloitte	201703/ロッテルダムで不動産リース取引	→ https://www2.deloitte.com/nl/nl /pages/over- deloitte/articles/for-the-first- time-lease-agreements-are- recorded-in-blockchain.html

### REAL ESTATE/LAND REGISTRY

名称	時期/サービス概略	URL
Georgia共和国	201703/ButFuryと土地登記 プロジェクト	→ https://medium.com/@BitFuryGro up/the-bitfury-group-and- government-of-republic-of- georgia-expand-historic- blockchain-land-titling- 4c507a073f6b
バミューダ	201712/土地登記システムを計画	→ https://www.coindesk.com/bermu da-launch-blockchain-land- registry/

### TAX COLLECTION/WELFARE

名称	時期/サービス概略	URL
英国政府	201607/ブロックチェーン活用による税収効率化	→ https://zuuonline.com/archives/10 5326
英国政府	201607/社会福祉ペイメントと してGovCoin	→ http://www.financemagnates.com /cryptocurrency/news/uk-tests- blockchain-based-social-welfare- payments-govcoin/
国連	201707/ヨルダン資金援助むけ にethereum用いて大規模試行	→ http://www.coindesk.com/the- united-nations-just-launched- its-first-large-scale-ethereum- test/
国連WFP	201707/一万人のシリア難民へ Ethereumを用いてバウチャーを 配布	→ http://www.coindesk.com/united- nations-sends-aid-to-10000- syrian-refugees-using-ethereum- blockchain/
UNHCR	201707/難民むけに生体認証 でのethereumペイメントシステ ム	→ https://www.ethnews.com/un- integrates-irisguards-ethereum- payment-platform-for-refugees
中国	201710/徴税と電子インボイス にむけGAchain開発へ	→ https://dcebrief.com/china-to-use- blockchain-for-taxes/

### **E-GOVERNMENT**

名称	時期/サービス概略	URL
Digipolis	201703/Antwerpのにおける 電子行政実験でmijin採用	→ https://antwerpen.digipolis.be/n l/blog/8279c5f3-5e33-4a1f- 8c19-1200d01f4f26
広東省仏山市	201707/公共サービスのトライアル	→ http://www.gov.cn/xinwen/2017- 06/23/content_5204956.htm
ウクライナ	201707/BitFuryとeガバナンス で提携	→ https://dcebrief.com/ukraine- and-bitfury-group-partner-for- egovernance/
エストニアe- residents	201710/暗号トークンestcoin 発行の提案を発表	→ https://e-resident.gov.ee/estcoin
エストニアe- Residency	201712/Estcoin立ち上げ準 備を進めていることを表明	→ https://medium.com/e-residency- blog/were-planning-to-launch- estcoin-and-that-s-only-the-start- 310aba7f3790

### **E-GOVERNMENT**

名称	時期/サービス概略	URL
Samsung	201712/ソウル市向けに Nexledger構想	→ https://image.samsungsds.com/gl obal/en/support/resources/icsFi les/afieldfile/2017/08/09/Samsun g_SDS_Nexledger_Blockchain_Plat form_and_Solutions_v1.3_170808 .pdf

### お役に立てば嬉しいです

#### o BTCアドレス

1QEvtDMDLrdNVMG3xBJj4684G9pGJSNtJJ

