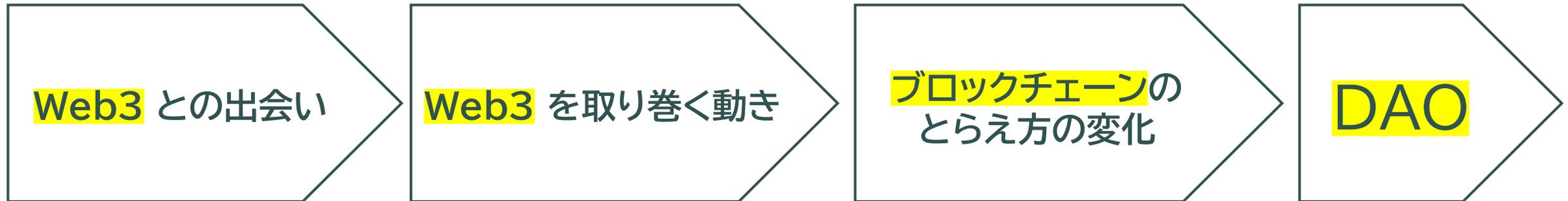


Web3 とか **DAO** とか何やら騒がしいけど、

OSS はどうからんでる？





持って帰ってもらいたいもの

“Web3” や “DAO” を今後知る、深堀するためのきっかけ



自己紹介

倉持 健史 (くらもち たけし)

職歴

外資系ハードウェアベンダー：

Pre Sales/R&D

ソフトウェア・OSSベンダー：

Support/Evangelist/Consult/Trainer/Marketing

システムインテグレータ：

Infrastructure Engineer

他

キャリアコンサルタント

専門学校講師

エンタープライズ向け、ICT技術トレーナー

Web3 技術顧問

TIS

2015～

OSS推進室 (OpenStack, Ansible)

2018～

Cloud Native 技術推進

2020～

インフラテックリード、ピープルマネジメント

2022～

人事HRBP、インフラテックリード、[Web3推進](#)

■ きっかけは . . . 資産形成

■ YouTube大学

「NFT & メタバース」の授業

<https://www.youtube.com/watch?v=4WaOfTkOh3U&t=1546s>

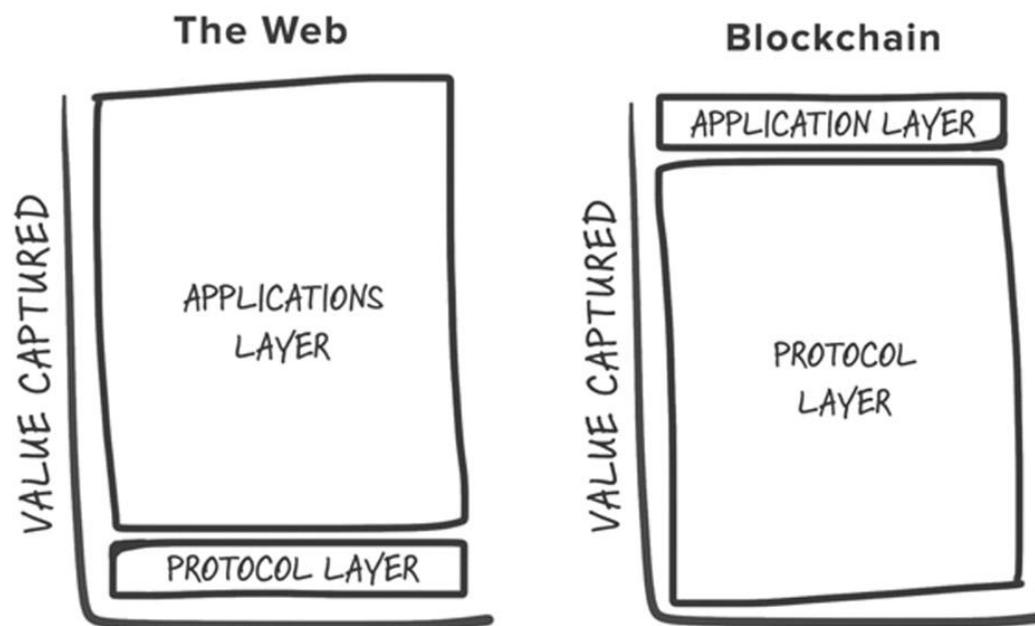
■ 仮想通貨/暗号資産

■ Ethereum への期待

どうもそんな簡単な話ではなさそう . . .

■ Ethereum と似たようなものいろいろある

このあたりから、これらパブリック・ブロックチェーンはOSSで出来てる事を改めて認識する。



Fat protocol 理論

Source: <https://www.usv.com/writing/2016/08/fat-protocols/>
Union Square Ventures, 8.2016

この頃から、これを仕事にしていきたいと思うようになった。しかし . . . 「暗号資産」からの . . . **Web3**

Web3 が何やら騒がれてる事を知る

業界ではじめに発言した人 <https://gavwood.com/dappsweb3.html>

言葉の提唱者は **Ethereum** の共同設立者 **Gavin Wood** 氏 (2014年)

【本流のWeb3】 Web3 Foundation 創始者 “Web3.0 (すりーどっとおー)”

「よりインターネット空間でプライバシーが保たれた “Web”
セキュアソーシャルオペレーティングシステムを作る・・・」



Gavin Wood

マスアダプションしないといって、ナラティブを変えたのが (2021年末)

【巷のWeb3】 Andreessen Horowitz (a16z) “web3 (ウェブスリー)”

Web2との対比にとらえ、「ユーザーと開発者により所有され、
トークンにより組織化された、未来のインターネット」



Ben Horowitz

Web3 が何やら騒がれてる事を知る . . . Web1.0 からの変化で語られる

Ex)

Web 1.0 / readable / 1990-2005

Web 2.0 / read-write / 2005 - 2020 (*now)

Web 3.0 / read-write-**trust** / 2020-

Ex)

Web 1.0 / ホームページ、一方向

Web 2.0 / SNS、GAFAM、双方向性

Web 3.0 / 非中央集権（分権）・分散、多方向

“Japan will develop an environment for the promotion of web 3.0 and achieve a society that facilitates the birth of new services.”

「日本はウェブ3.0を推進する環境を整え、新しいサービスの誕生を促進する社会を実現していきます。」

2022/6/7

Web3は、閣議決定された経済財政運営と改革の**基本方針（骨太の方針）**「新しい資本主義」の実行計画にも盛り込まれました。

2022/6/22

公示された参議院選挙の自民党公約に、Web3に関する公約が明記された。

【自民党公約】

ブロックチェーン・NFT(非代替性トークン)・メタバースなどの新技術を活用し、「Web3.0」に対応した新しいデジタル経済圏を確立するため、人材育成も含めた環境を整備し国際社会でも主導的な役割を果たします。

Source: https://special.jimin.jp/political_promise/manifesto/05/

Web3 を取り巻く動き 国内ニュース

「経済財政運営と改革の基本方針2022 新しい資本主義へ～課題解決を成長のエンジンに変え、持続可能な経済を実現～」より

(多極化された仮想空間へ)

より分散化され、信頼性を確保したインターネットの推進や、**ブロックチェーン**上でのデジタル資産の普及・拡大など、ユーザーが自らデータの管理や活用を行うことで、新しい価値を創出する動きが広がっており、こうした分散型のデジタル社会の実現に向けて、必要な環境整備を図る。

そのため、**トラステッド・ウェブ (Trusted Web)** の実現に向けた機能の詳細化や国際標準化への取組を進める。また、**ブロックチェーン技術**を基盤とする**NFT**や**DAO**の利用等の**Web3.0**の推進に向けた環境整備の検討を進める。さらに、**メタバース**も含めたコンテンツの利用拡大に向け、2023年通常国会での関連法案の提出を図る。**Fintech**の推進のため、**セキュリティトークン (デジタル証券)**での資金調達に関する制度整備、暗号資産について利用者保護に配慮した審査基準の緩和、決済手段としての経済機能に関する解釈指針の作成などを行う。

2022/7/1

国内の信託銀行、暗号資産カストディ業務可能に、内閣府令改正へ

2022/7/15

経済産業省、「大臣官房Web3.0政策推進室」を設置

2022/8/31

“NFT政策検討PT” から、“Web3 PT” へ改名

2022/8/31

金融庁が暗号資産含む税制改正要望を公開

◆ 暗号資産の期末時価評価課税に係る見直し (経済産業省が共同要望)

【現状及び問題点】

- 内国法人が有する暗号資産(活発な市場が存在するもの)については、税務上、期末に時価評価し、評価損益(キャッシュフローを伴わない未実現の損益)は、課税の対象とされている。
- こうした取扱いは、キャッシュフローを伴う実現利益がない(=担税力がない)中で継続して保有される暗号資産についても課税を求めるとあり、国内においてブロックチェーン技術を活用した起業や事業開発を阻害する要因として指摘されている。

【要望事項】

ブロックチェーン技術を活用した起業等への阻害要因を除去し、Web3推進に向けた環境整備を図る観点から、法人が発行した暗号資産のうち、当該法人以外の者に割り当てられることなく、当該法人が継続して保有しているものについては、期末時価評価課税の対象外とすること。

```
graph TD; A["暗号資産の発行人  
(Web3関連のスタートアップ企業など)"] --> B["暗号資産"]; B --> C["事業成長のために自己保有"]; B --> D["資金調達のために第三者に売却"]
```

【現状】時価評価(マーケット価格による評価)による課税
※ 多額の納税により発行人の手元資金が枯渇し、事業継続が事実上不可能との声。 → 【要望】時価評価課税の対象外とすること

[2022/10/3](#)

岸田首相、所信表明演説

「Web3サービスの利用拡大に向けた取り組みを進める」

[2022/10/4](#)

金融庁、Web3のデジタル資産に関する「新たな市場整備」に本腰へ

[2022/10/13](#)

岸田政権「仮想通貨法人税の課題は来年度税制改正で結論を得る」

[2022/10/19](#)

日本暗号資産取引業協会（JVCEA）が、
交換業者が新たな暗号資産を取り扱う際の事前審査を原則撤廃

DApps プラットフォーム

Decentralized Application

	Web2.0	Web3.0
Server	Cloud Service Provider, etc	
Storage	Cloud Service Provider, etc	
Database	Cloud Service Provider, etc	

アプリケーションに必要な要素をイーサリアム1つでどこかに管理される事なくアプリケーション開発ができる。別名「ワールドコンピュータ」と呼ばれる。

App Enablement

Point solutions that provide user-facing applications access to Web3 use case primitives

NFTs
SimpleHash, HIGHLIGHT, ZORA, Bonfire, NiftyKit, Bitski, reservoir, hyperspace, GOMU, GigLabs, ember

DeFi
0x, Thresholds, axel, Arda, Oval, CUBE, Hatchfi, ALTERYA, Conduit

DAOs
SYNDICATE, SAMUDAI, Utopia, boardroom, COLONY, snapshot, Tally

Metaverse / GameFi
venly, HORIZON, joyride

Developer Tools

Tooling utilized across varying stages of the Web3 developer journey (i.e., Build -> Test -> Deploy -> Monitor)

Frameworks & IDEs
TRUFFLE, Hardhat, Foundry, Reach, thirdweb, moralis, TATUM, radicle, METAWORK, fleek, slide

Low-code / No-code
SettleMint, esprezzo, BUZZ, zbyte, mentormix

Index & Query
the graph, Covalent, Coherent, neeva.XYZ, Luabase, goldsky, VYBE NETWORK

Test, Simulate, & Monitor
blocknative, tenderly, Chaos Labs, KURTOSIS

Secure & Audit
OpenZeppelin, CERTIK, CERTORA, Minerva, PeckShield, ELLIPTIC, ANCHAIN.AI

Messaging
xmtp_labs, EPNS, notifi, Dialect

Analytics
Dune Analytics, MESSARI, nomics, amberdata, METRIKA, flipsidecrypto, nansen, Features & Labels, token terminal, COINMETRICS, EVENTUS

Infrastructure

Interoperable building blocks that provide tooling for creating Web3 applications on top of crypto network primitives

Node Infrastructure
CLOUD, alchemy, INFURA, Syndica, BLOCKDAEMON, QuickNode, Chainstack, POKT, Ankr, Allnodes, INFSTONES, TRITON, BLOCKCYPHER, GETBLOCK, onfinality

Wallet & Key Management
coinbase | wallet, METAMASK, WalletConnect, web3auth, Gnosis Safe, liquality, turnkey, dynamic, Magic, BPPS, Pine Street Labs

Identity
ENS, Spruce, incode, Violet, PROJECT GALAXY, unstoppable domains, Lit Protocol

Decentralized Compute
akash, aleph.im, StackOS, golem, iExec, CUDOS, Ethereum CLOUD, INTERNET COMPUTER

Decentralized Storage
IPFS, Filecoin, arweave.org, ceramic, KYVE, swarm, STORJ, textile, sio, Pinata, GANGLYS, ocean

Oracles
Chainlink, RedStone, UMA, flux, SUPRA ORACLES, PYTH, JIRA

Interoperability
LayerZero, AXELAR, ASTAR, Biconomy, WORMHOLE

Protocols

Underlying main blockchain architecture and settlement layer

Layer 2
Optimism, ARBITRUM, polygon, STARKWARE, zkSync

Bridges & Swaps
Hop, Across, Synapse, cBRIDGE, connext, ANY SWAP

Layer 1
Bitcoin, Ethereum, Solana, Cardano, Polkadot, Cosmos, Avalanche, Monero, Bitcoin Cash, Litecoin, Dogecoin

*This landscape is not mutually exclusive nor completely exhaustive. Rather, it's a framework for thinking about the Web3 developer stack as it continues to evolve.

Astar Network に魅了される

マルチチェーン時代のスマートコントラクトプラットフォームを目指す
日本発のパブリックブロックチェーン



Japan as No.1 AGAIN

かつて、この国の代名詞は「ジャパン」だった。
日本が世界をリードしていた時代。
それは、深い過去の輝き。
輝き。
今、この国には再びチャンスが訪れている。
新たな輝き、新たな輝き。
web3、それは、
社会をもっと輝かせるために仕上がり、
すべての個人がチャンスを得られるようになり、
経済、文化、教育、健康、
環境の仕組みが、大きく変わるためのきっかけ。
そのとき、私たちの使命は、
最新のテクノロジーを駆使することで、
より素晴らしい世界を実現するプラットフォームを造ること。
未来は、輝き続けるものはなくとも、
未来は、輝くものはなくとも、
日本が再び世界をリードするための、大冒険。
開始しよう、新しい時代を創るために、
開始しよう、新しい時代を創るために、

#web3ならできる

01

WASM Smart Contracts

Ethereum互換のスマートコントラクトだけではなく、Wasm互換のスマートコントラクトをサポートすることでweb2開発者のオンボーディングを容易に。

Web2 の開発者がシームレスにWeb3 の世界に参入

02

dApps Staking

開発者の貢献度に従って、ベーシックインカムを配布。
Build2Earnのコンセプトを発明、開発。

開発者の参入時と、継続的なサポート

03

マルチチェーン

Polkadotに接続している他のチェーンとトラストレスブリッジでトークンの送受信ができ、Ethereumなど他のチェーンなどともやりとりが可能。

次世代インターネットともいえる世界観を実現

こちらの特徴をもう少し丁寧に振り返りたい方は、こちらの記事もご参照ください。

→ <https://note.com/tksarahweb3/n/n7b71c17fe3e2>



Official Ambassador @AstarNetwork 就任



GuiGou

Official Ambassadors



tksarah

Takeshi.K

Official Ambassadors



🕒 12:21 am

Posted 3 days ago Joined Oct 19 Read 38m



Regular



Welcome



First Like

+2 More



defiguy defiguy

Official Ambassadors



Rotten

Official Ambassadors

DAO = Decentralized Autonomous Organization

直訳：自律分散型組織

読み：「だお」「ディー・エー・オー」

“ブロックチェーン上で実行されるルールを共有しあい、ミッションを中心に組織されたグループ”

【Web3とDAO 朝倉祐介氏 孫泰蔵氏】

“最小構成は「ビジョン、それに賛同する人が集まってできたコミュニティ、独自トークン」”

【メタバースとDAO 國光宏尚氏】

“DAOとは単に「スマートコントラクトによって自律的に運営される組織」”

【起業家-Twitter 中島聡氏】

“従来のOSSコミュニティが、トークンによるインセンティブが付与されてより活性化された組織”

【倉持】

DAO の特徴

■ 組織の方向性、意思決定

会社・・・社長、CEO、経営陣が決める

DAO・・・メンバーの投票によってきまる

■ 組織の収益

会社・・・ヒエラルキーの中で報酬

DAO・・・自身が貢献した分が報酬

- ブロックチェーン（トラストフリー）
- 透明性が高く平等、オープンソース
- メンバーは多様、地域も関係ない
- 誰でも匿名でも参加可能
- パーミッションレス（履歴書、面接、採用はない）
- ガバナンストークン（独自トークン）
- 向いてる事業とそうでない
 - みんなで集まって何かやる
 - メタバース
- 現状 Crypto リテラシーがないと厳しい

倉持が見てきた、見てきているもの

- 「DAO的」
- Discord
- “創業者-Founder”はいる（立ち上げ当初のリーダー的存在）

- トークンエコノミー（トークンによるインセンティブ）
- 投票による意思決定
- 意思決定も早いがその後の実装・実行がとんでもなく早い

- シンプルに“好きなもの・興味があるものが一緒”
- 誰も何も言われていないのに“助け合う”（そこにインセンティブがなくとも）

- “DAO化する”と表現されるとき
= 「スマートコントラクトによって自律的に運営される組織」

- “会社に勤める”とういのが一般的ではなくなる
- 「やりたいことで、生きていく」
- 自分の価値観の多様性をストレスなく表現できる

“ICTエンジニア”がもっと自由に闊達に
自分らしく生きていける世界になるとよい
など、未来を感じた。



- “Web3” の基礎技術はOSS
- “オープン”はソースコードだけでなく、データや取引にも
- 新たな組織形態（DAO）のは“OSSコミュニティ”の進化系

これまでの、OSSに携わるエンジニアがとてもイキイキできる時代が今そこに来ていると感じている！

是非、興味のある方は自身で踏み出してみよう！ DYOR！

Astar Japan Lab 加入

Astar Japan LabはAstar / Shiden Networkを利用したサービス開発やビジネス創出に関わる事業者が日本国内において必要な情報の調査・研究、知見の集約、意見交換を積極的に行い、Astar経済圏のさらなる発展を目指すために設立されました。



TISも参画、日本のシステムインテグレータとしては初。
※発表時点

<https://japan.astar.network/>

Web3 とか **DAO** とか何やら騒がしいけど、

OSS はどうからんでる？



Twitter: @tsarah0822
Web: <https://note.com/tksarahweb3>

Fin