

事務局説明資料

2023年4月18日

デジタル庁

相談窓口について

1. 取組状況

- 自治体向けには、「デジタル改革共創プラットフォーム」上に「Web3.0情報共有プラットフォーム」を設置。
- 事業者向けには、関係府省庁に対し業界団体より照会があった場合、デジタル庁の「Web3.0相談窓口」専用メールアドレスを案内。
- 寄せられた相談への対応に加えて、Web3.0関連の取組を行う国内事業者に対してヒアリングを実施し、問題意識や課題を集約。

〔自治体・事業者等から聴取した、主な問題意識や課題〕

- 行政機関が、暗号資産その他トークンを用いたプロジェクトにどこまでかかわることができるか。
- DAOのガバナンス・インセンティブメカニズムの設計が難しい。
- 国内において、参考になるDAOのホワイトペーパーが少ない。
- 無限責任のDAOに、個人として参加することには、ハードルがある。
- 取引等がブロックチェーン上で完結できない場合、組織運営だけDAOで行っても、効率性向上・コスト削減には繋がらない場合がある。
- DAOを組合形式とした際、DAOの銀行口座をどのように開設するのが適切か、検討している（DAO固有の問題ではなく、任意組合が銀行口座を開設する際の論点）。
- DAOと株式会社を併存させる場合、株式とガバナンストークンの割合をどのように設計するかという検討事項が出てくるほか、株式会社の制度に引っ張られてDAOのメリットを阻害する恐れがある。
- DAO組成自体に企業としての宣伝効果はあるが、その他の固有のメリットを中々実感できていない。

2. 要検討事項・課題

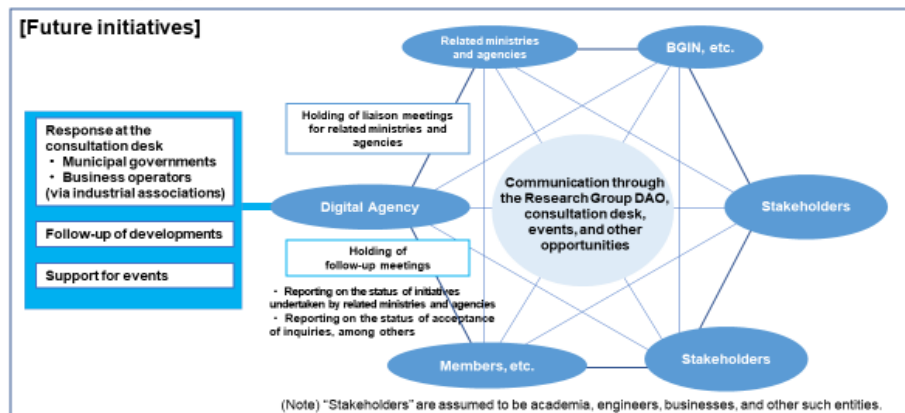
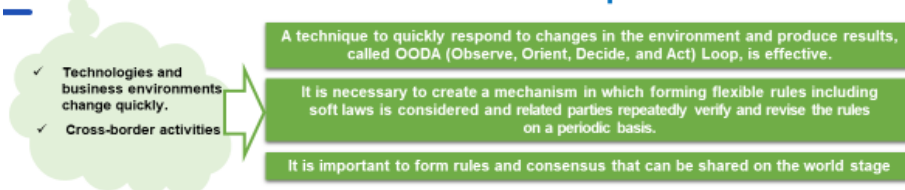
1. 相談対応時の弁護士事務所等の民間事業者の役割との棲み分けのあり方
2. 情報収集にあたっての、ヒアリング先の選定基準

情報発信について

1. 取組状況

- Web3.0研究会報告書の英語版を公表し、日本の取組を情報発信。
- 海外メディアからの取材や、海外当局等との面会に対応。

Future initiatives toward sound development of Web3.0



- 複数のイベントについて、後援・登壇等の対応を行っており、今後も行おう予定。

【これまでに支援したイベント】

- 3/28~30のFIN/SUM2023（日本経済新聞社・金融庁共催のイベント）に、後援・登壇。
- 3/30~31のMastercard 255 to the Moon（Ski Association of Slovenia主催）に、登壇。
- 4/15のETHGlobal Tokyo（ETHGlobal主催）に、登壇。

2. 要検討事項・課題

事業者等がデジタル庁にどのような情報発信を求めているか、ニーズを把握しつつ、適切な情報発信を実施

Web3.0研究会DAOについて

1. 取組状況

- Web3.0研究会構成員の発案により、Web3.0研究会DAOを設立。
- DAOの会則・行動規範を作成し、ガバナンストークンを発行。
- より活発な意見交換を行うため、参加メンバーを拡大。

[DAOを実際に運用してみたの気付き]

DAOの目的や運用に関する課題

- 自発的な活動を行うには、参加者の強いモチベーションが必要
- DAOそのものの目的やアウトプットが明確である必要がある
- 投票率を読みにくい

コミュニケーションツールによる課題

- 議論の活発度がメンバーのアクセス頻度に依存する
- 議論をリードする存在が重要
- 参加者のウォレットアドレスと、コミュニケーションツール間の連携が難しい

トークンの課題

- ガバナンストークンの運用・管理コスト
- トークン発行のガス代を収集する方法が難しい
- NFTの使い道が投票くらいしか無い



2. 要検討事項・課題

1. メンバーが自律的に活動するためのインセンティブ設計
2. メンバーを広げる方法の明確化

【参考】Web3.0研究会DAO会則案：ポイント抜粋 2023/4/18時点

本会則は今後も必要に応じて更新を予定しているため現時点のものが最終版ではない。また、本会則は、あくまでWeb3.0研究会DAOの目的・用途を踏まえて作成されたものであり、DAOはその目的・性質に応じて様々な運用方法が考えられることから、その他のDAOへの転用可能性を保証するものではない。

第1条（会の目的）

Web3.0 研究会 DAO（以下、本会）は、社会の健全な発展に活用されるためのWeb3.0のエコシステムや整備すべき環境について議論・研究・実践し、公開していくことを目的とする。

Web3.0 研究会 DAO 会員規約（以下、本規約）は、本会を準備・運営していくにあたり、必要な基本的事項について記載している。

第2条（会員）

本会の会員は、次の3種類とする。

種類	役割	権限
ボードメンバー	DAOの方向性についての決定や監査を行う	DAOの方向性についての投票、新規参加者の招待を行う DAOの議論に参加する
事務局メンバー	DAO運営についての事務的な作業を行う	本会用に用意したコミュニケーション用サーバへのメンバー招待やチャンネルの削除などを行う NFTの発行や投票の実施などの事務的な作業を行う 必要に応じて、提言などを取りまとめる
参加メンバー	DAOに参加し、議論への参加や提言を行う	DAOの議論に参加する 議論のテーマを作成する グループ内で定めた議案についての投票に参加する

第3条（入会）

ボードメンバー1名以上により事務局メンバー又は参加メンバーとして推薦が行われ、本規約へ同意をした者は、本会への入会が認められる。

第7条（動議の発動）

参加メンバーは、DAOの運営に対して提案がある場合、2名以上の賛同者を集めることで動議を提出することができる。

その後最低1週間にわたり、動議の内容について会員間で議論を行うものとする。

動議については、下記の条件を満たすものとする。

- ・一時一件の原則。一度に討議する動議は1つだけである。例えば、時間・場所・方法を、一度に討議して決議する事はできない。ただし、複数の動議を並行して討議することは可能とする。
- ・一事不再議の原則。一度決定した議題は、掘り起こして同じ議題に再誘導してはならない。ただし、異常な状況を前提とした特別な場合を除き、参加者の3分の2以上の賛成を得れば再審議が可能となる。

第8条（動議の承認）

第7条で発動された動議に対して参加者で投票を行い、賛成票が参加者の過半数を上回った場合に動議の提案内容は承認されるものとする。

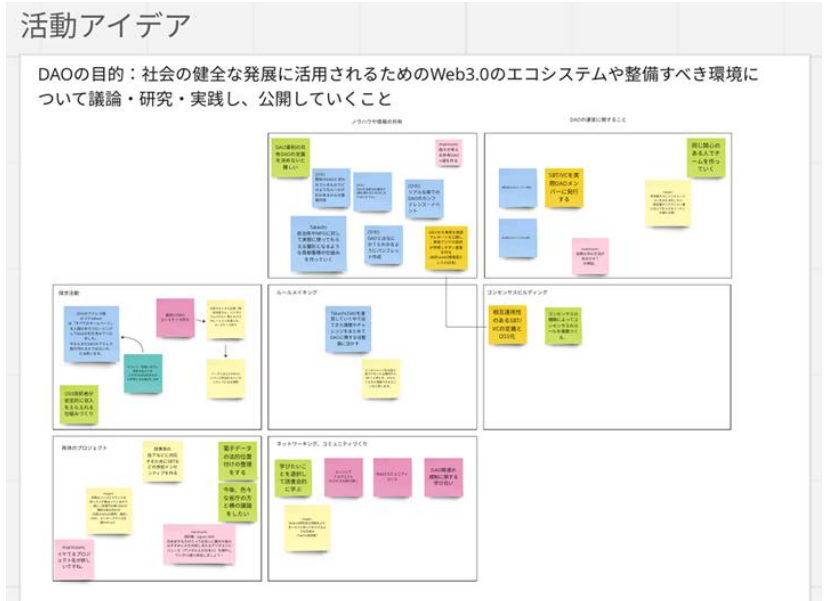
Web3.0研究会DAO新規メンバーとのキックオフ

1. 参加者

- ❑ Web3.0研究会構成員の推薦により、15名が新規メンバーとして参加。
- ❑ DAO運営に知見のあるメンバー、VC、研究者、起業家など多様なメンバーが参加。
- ❑ 自律的な活動を実現するため、今後のアクションプランについて議論。
- ❑ 新しいメンバーの自発的な決定のためには、将来的に会則を修正する必要がある

2. 挙げられたアクションプランの具体例

- **DAO運営者のためのハブ (DAO of DAOs)**
 - DAO運営者同士の情報共有や相談
 - カンファレンスやイベントの実施
 - レポートやひな形の公開
 - 多様なメンバーによる勉強会
- **研究会DAOそのものの運営について**
 - SBT/VCのメンバーへの発行
 - トークン設計、実装
 - 貢献や発言量の見える化
- **研究活動**
 - 活動されているDAOのデータベースづくり
 - 相互運用性のあるSBT/DID/VCの定義やOSS化
 - AIその他の研究活動をデジタル庁と共に実施
- **ルールメイキング**
 - 課題やチャレンジ、ユースケースを集めて法制的議論につなげる



デジタルの日表彰NFT・職歴NFTについて

1. 取組状況

<デジタルの日表彰NFT>

- デジタルの日「good digital award」受賞者に対して、Verifiable Credentials（VC:検証可能な資格情報）とNFTを組み合わせたデジタルの表彰状を発行。
- Blockcerts というオープンソースツールを利用しEthereumチェーン上にVCを発行。
- NFT はEthereumチェーン上に発行し、メタデータや画像はIPFS上に発行。

[NFTを発行してみたの気付き]

- DID:web を利用しVCの発行元としたが、永続的にVCを検証可能にするためにはDIDファイルを同じサイト内に保有しつづける必要がある
- 受賞歴自体をブロックチェーン上に記録して消去不能となる事態を避けるため、受賞に関するメタデータはIPFS上に配置することとした
- NFTの画像ファイルはIPFSに配置したが、永続化のためにはPinをし続ける必要があり、プラットフォームに依存するか独自ノードを立てる必要がある
- 検証者が資格発行元に依存せず資格情報を確認できる「自己主権型」のメリットがエンドユーザーには伝わりにくい

<職歴NFT>

- 特定のプラットフォーム等に依存せず職歴を証明するニーズは高い一方、情報管理等の課題が存在しているところ、ニーズを満たす仕組みについて、特定の形式に拘泥せず、引き続き検討。

2. 要検討事項・課題

1. 公表すべきデータ項目は何か。
2. ツールの選定基準（オープンソースか、開発コミュニティが活発か）はどうするか。
3. Verifiable Credentials 関連サービス間の相互互換性をどう確保するか。

分散型アイデンティティ（DID）について

1. 取組状況

- 現状、分散型アイデンティティの実用化については実証実験レベルにとどまっている。
- 別途、自己主権型アイデンティティ(SSI)の実現に向けた議論においては、標準化団体による取組が進展。具体的には、まずOpenID Foundationによる自己主権型アイデンティティの技術仕様 (Self-Issued OpenID Provider v2)が最終段階に入っている。
- 内閣官房・デジタル庁によるTrusted Webの取組では、「ユーザ自身が自らに関連するデータをコントロールできる」ことを望ましい点として掲げており、DIDは一定の重要性を持つ技術として検討が行われている。
 - デジタル庁では、Trusted webの機能・実装に向けた課題の抽出に向けて、さまざまな産業分野におけるユースケースを創出するとともに、Digital Identity Wallet(端末側)における選択的属性開示等の実証、国際的な相互運用性を検証するプロジェクト等を公募し、そのプロトタイプ／システム開発を支援・分析することを予定（Trusted Web開発等推進事業）。
 - こうした議論において、Verifiable Credentials等は重要な要素技術として採用されていくことが見込まれる。

2. 要検討事項・課題

1. DIDを巡る国際的な動向も踏まえた技術的なトレンドはフォローできているが、現状、実用化については実証実験レベルにとどまっており、様々な検討課題が存在。
2. 特に、DIDは、人間の認知限界やガバナンス、レギュレーション、オペレーション等、技術以外の検討課題も多く、中長期的な対応が求められる。

関係府省庁の取組の進捗状況について①

取組領域		取組詳細	スケジュール	担当府省庁等	報告書公表後の進捗状況・課題
Web3.0全般	調査	Web3.0に係る委託調査	～2022/12	デジタル庁	委託調査結果を公表。
暗号資産等	調査	Web3.0に係る委託調査 (諸外国の税制等の調査)	～2023/3	経済産業省	委託調査結果を公表に向け調整中。
暗号資産	審査 基準	2022/11/14、日本暗号資産取引業協会が暗号資産審査の簡略化に関する自主規制規則改正案をパブリックコメントに付した	～2023/3	金融庁	2022/12/28 日本暗号資産取引業協会が暗号資産審査の簡略化に関する自主規制規則を改正し、CASC (Crypto Asset Self Check) 制度を導入。(※) 一定の要件を満たす会員について、日本暗号資産取引業協会による事前審査を行う場合を限定する制度。
暗号資産	会計	自己発行・自己保有の暗号資産の会計上の取扱いについて、ASBJが第三者との取引が生じるまでは時価では評価されないとの考えを公表(暗号資産の会計基準は論点整理を公表し意見募集を実施した上で整備を検討中)	2022/3～	金融庁	引き続き、ASBJは論点整理等を踏まえ会計基準の開発に向けて検討中であるため、日本公認会計士協会「Web3.0関連企業の会計監査に関する勉強会」の今後の成果も活用しつつ、適切に検討が行われるよう後押ししていく。
暗号資産	監査	トークンビジネスの監査の円滑化に向けて、民間業界団体と連携・協同し、公認会計士・監査法人による監査を受けられるような環境整備を進めていく予定	2022/12～	金融庁 経済産業省	日本公認会計士協会に「Web3.0関連企業の会計監査に関する勉強会」を設置。2023年1月に第1回を開催し、2023年3月までに3回開催。2023年夏までに必要なガイドラインの策定等を行うべく議論を行った。 金融庁や経産省もオブザーバーとして参加し、当該勉強会の議論の状況等のフォローを行った。
暗号資産	税制	自己発行・自己保有の暗号資産を期末時価評価課税の対象外とする等の税制改正要望を提出	令和5年度税制改正	金融庁 経済産業省	法人が自ら発行し、その発行時より継続して保有する暗号資産のうち、一定の譲渡制限が行われているものについて、法人税の期末時価評価の対象から除外するように措置(税制改正)。

関係府省庁の取組の進捗状況について②

取組領域	取組詳細	スケジュール	担当府省庁等	報告書公表後の進捗状況・課題
トークン	解釈 ブロックチェーン上で発行されるアイテムやコンテンツ等の暗号資産該当性を明確化するため、2022/12/16、事務ガイドラインの改正案をパブリックコメントに付した	～2023/3	金融庁	パブリックコメントの結果を踏まえ、2023/3/24、事務ガイドラインを改正。
トークン	解釈 投資事業有限責任組合（LPS）の投資対象にセキュリティトークン等を扱う事業が入ることの明確化	～2023/3	経済産業省	LPS法上の解釈を明確化し、春頃公表。
NFT	課題整理 スポーツ産業においてNFTを活用する上での課題整理・公表	2022/12 公表	経済産業省	2022年12月に「スポーツDXレポート」を公表。
NFT	事例創出 ・「デジタルの日」における表彰状のNFT配付の取組を通じ、利用体験の共有を実施 ・職員の職歴証明NFTの試験的発行について検討を実施	・ 2022/10 ～2023/1 ・未定	デジタル庁	・表彰状のNFT配付については、Web3.0研究会フォローアップ会議において「NFTを発行しての気付き」を共有。 ・職歴証明NFTについては、職員・従業員のプロジェクトへの寄与度を示すツールとしての活用可能性等について有識者からヒアリングを実施。一方、プライバシー等の観点から課題も存在するところ、SBTの検討状況、研究開発や応用の進展を注視しつつ、引き続き検討を行う。
NFT	事例創出 コンテンツクリエイターへの適切な収益還元となるロイヤリティ收受の事例創出	文化庁は 2022/11 ～	内閣府 文化庁 経済産業省	日本博事業（エウレカトーハク）における連携事例を順次公開（計5件（4アーティスト、1チーム））。
NFT	権利者保護 NFTと著作権の関係を含む権利侵害についての普及啓発活動	2022/1～	文化庁	著作権セミナーや著作権Q&A等の教材においてNFTと著作権の関係についての普及啓発を実施。
NFT	利用者保護 無許諾NFTの販売など利用者保護上の課題等に対応する民間の取組との連携	2022/8～ 2023/3	内閣府 経済産業省	委託調査結果を公表に向け調整中。
DAO	便益課題整理 Web3.0研究会DAOの利用体験の共有等を実施予定	2022/11 ～	Web3.0研究会等	・Web3.0研究会フォローアップ会議において、「DAOを実際に運用しての気付き」を共有。

関係府省庁の取組の進捗状況について③

取組領域		取組詳細	スケジュール	担当府省庁等	報告書公表後の進捗状況・課題
NFT・メタバー ス	課題 整理	メタバー ス上のコンテンツ等をめぐる新たな法的課題等への対応（仮想オブジェクト、アバ ター等の権利保護、これらによる他者の権利侵 害等関係など） ・ 有識者等に寄る検討の場を設置し、課題の把 握・論点整理 ・ 関係府省庁・民間事業者が一体となり、ソフ トローによる対応を含め、必要なルール整備に ついて検討	2022秋～	内閣府 文化庁 経済産業省	令和4年11月に設置した「メタバー ス上のコ ンテンツ等をめぐる新たな法的課題への対応 に関する官民連携会議」において、 ・ 「現実空間と仮想空間を交錯する知財利 用、仮想オブジェクトのデザイン等に関する 権利の取扱い」、 ・ 「アバターの肖像等に関する取扱い」、 ・ 「仮想オブジェクトやアバターに対する 行為、アバター間の行為等をめぐるルールの 形成、規制措置等の取扱い」 などを主な検討事項として、考え方を整理 （論点整理に向け検討中）。
メタバー ス	調査	メタバー スビジネスに関する法整備の状況・マ ネタイズ事例の調査等をはじめ、Web3.0時代 におけるクリエイターエコノミーの観点から日本 で不足している人材・海外進出における課題等 といった海外調査も実施	2022/7～ 2023/3	経済産業省	委託調査結果を公表に向け調整中。
メタバー ス	課題 整理	①メタバー スのアバターの在り方等、利用者利 便の向上につなげるための課題、②ユースケ ース毎のビジネス化に向けた課題の整理、③メ タ バー ス等の利活用拡大が与える影響の整理	2022/8～ 2023夏頃	総務省	令和4年8月から計7回にわたり研究会を開 催し、令和5年2月10日に『中間とりまとめ』 として、メタバー ス等の用語を整理するとと もに、メタバー スに係る論点について、これ までの議論を整理したものを公表。 今後、本年夏を目途とするとりまとめに向け、 広く一般から行った提案募集結果を含め、引 き続き議論を実施予定。
メタバー ス	課題 整理	メタバー ス実証空間を設置し、アバター及びXR オブジェクトの相互運用性の実現に向けた法的 整理・規約類型整理を実施	2022/7～ 2023/3	経済産業省	委託調査結果を公表に向け調整中。

関係府省庁の取組の進捗状況について④

取組領域		取組詳細	スケジュール	担当府省庁等	報告書公表後の進捗状況・課題
Trusted Web	調査	海外調査（Identity、Verifiable Credentialsなど、Trusted Webに関連する取組状況）	2022/8～ 2023/3	内閣官房 デジタル庁	各国・地域の共通識別番号・デジタルIDに関する政策動向、トラストフレームワークの策定状況、自己主権型/分散型アイデンティティに関する取り組み状況及びそれらを活用したユースケースについて、下記の国で、主に机上調査を実施。4月中に公表予定。 EU、英国、ドイツ、米国、カナダ、豪州、ニュージーランド、シンガポール、インド
Trusted Web	整理・方針策定	プライバシーやデータの信頼性への懸念等を踏まえ、新たなデジタル社会におけるTrustの再構築を目指すTrusted Webのコンセプト等をまとめたホワイトペーパーを2021年に策定。その後検討を進め、アーキテクチャ等を追加し、ホワイトペーパーver.2.0として2022/8に改訂。Trusted Webの具現化に向けて、今後もブラッシュアップしていく	2021/3～	内閣官房 デジタル庁	2022年度に採択し、実証を行ったユースケース13件の成果を踏まえ、Trusted Webにおいて改善または検討すべき点を整理中。今後、タスクフォース及びTrusted Web推進協議会等において、有識者とともに議論し、2023年中にホワイトペーパーを改訂する予定。
Trusted Web	課題整理	開発支援を行う民間企業のユースケースを公募・選定済み。今後、解決できる課題を可視化しつつ、Trusted Webの実現に向けた課題を抽出し、上記のホワイトペーパーを改訂していく	2022/7～	内閣官房 デジタル庁	同上 新たに、令和4年度補正予算に基づき、4月3日からユースケース実証の公募を実施中。Trusted Webで解決できることを、更に可視化していく。
Trusted Web	海外連携標準化	海外の関連団体との連携、国際標準化に向けた検討（2022/10頃からサブワーキンググループの開催）	2021～	内閣官房 デジタル庁	これまでに3回サブワーキンググループを開催し（非公開）、検討を進めている。また、関連する国際標準団体等について調査したレポートを作成し、4月中に公開予定。
Trusted Web	コミュニティ拡大	Webサイトを立ち上げ、コミュニティの裾野拡大を図る（エンジニアやビジネス関係者等）	2022～	内閣官房 デジタル庁	Trusted WebのWebサイトを公開した。 https://trustedweb.go.jp/ 今後、海外調査レポートやユースケースの成果等を掲載していく。

海外の主な動向について（2023/1～）

1. 米国

日時	出来事
2023/01/12	米国証券取引委員会（SEC）が、大手暗号資産取引所ジェミナイ（Gemini）と融資企業ジェネシス（Genesis）を、証券法違反で提訴。SEC側の主張は、「Gemini Earn」というサービス（顧客がジェミナイを介してジェネシスに暗号資産を貸し付け、金利を得られるサービス）が、未登録有価証券の募集・販売に該当するというもの。
2023/02/09	SECが、大手暗号資産取引所Krakenを提訴した旨を発表。SEC側の主張は、ステーキングサービスが無登録であったというもの。Kraken側が罰金・不当利得などを含めた3,000万ドルを支払い、米国におけるステーキングサービスを即座に中止することで、和解済み。
2023/02/12	SECが、大手暗号資産取引所バイナンスが取り扱うステーブルコイン「バイナンスUSD」を発行するパクススに対して、証券法違反で提訴する意向があるとの報道。
2023/02/13	米国ニューヨーク州金融サービス局（NYDFS）が、大手暗号資産取引所バイナンスが取り扱うステーブルコイン「バイナンスUSD」を発行するパクススに対してその発行停止を命じた。NYDFS側の主張は、パクススが、悪質業者によるプラットフォーム利用を防ぐための顧客に対する状況に応じた定期的なリスク評価とデューデリジェンスの更新を実施する義務に違反したというもの。
2023/03/09	米国ニューヨーク州レティシア・ジェームズ（Letitia James）司法長官が、仮想通貨取引所クーコイン（KuCoin）を証券法違反で提訴したと発表。セーシェル共和国に拠点を置くKuCoinのサービスが、未登録有価証券の募集・販売に該当するというもの。
2023/03/23	SECは、ترون（TRX）創業者で暗号資産の起業家であるジャスティン・サン（Justin Sun）氏と、所有するترون財団（Tron Foundation Limited）、ビットトレント財団（BitTorrent Foundation Ltd.）、レインベリー（Rainberry Inc.）（旧ビットトレント（BitTorrent））の3社を、未登録での有価証券の募集・販売に該当するとして提訴したと発表。
2023/03/28	米商品先物取引委員会（CFTC）は、大手暗号資産取引所バイナンスをデリバティブ規制違反で提訴したと発表。デリバティブのライセンスを申請せずに、米国の顧客にデリバティブ取引サービスを提供したとするもの。
2023/03/29	SECは、暗号資産取引所ベクシー（Beaxy）の創業者及び幹部を未登録で取引所等の業務を行ったとして提訴したと発表。
2023/03/29	SECのゲンスラー委員長が、下院歳出委員会の予算公聴会にて、バイデン大統領による規制当局に24億ドルの資金を割り当てる要求を支持し、暗号資産業界の継続的な不正行為取締りの必要性を強調。

海外の主な動向について（2023/1～）

2. 欧州

日時	出来事
2022/11/28	欧州中央銀行ラガルド総裁が、以下の懸念とともに、現在欧州議会において審議中のMiCAの強化版（MiCA II）が必要となるだろうとの考えを示した。 <ul style="list-style-type: none">・仮想通貨の融資やステーキングに対する規制の欠如は、詐欺や投機、違法なビジネスの温床になる。・分散型金融（DeFi）は金融システム安定への現実的な脅威となる。
2023/02/03	英国デジタル関係4当局Digital Regulation Cooperation Forumが”Insight Paper on Web3”と題する報告書を公表（現時点では分散型台帳技術を用いたサービスの普及は進んでおらず、暗号資産やNFTも高いボラティリティに晒されており、Web3.0がどのような形で発展していくのか不明で不確実性が高いという結論）。
2023/03/30	英国政府が3月30日に発表した政策文書において、財務省と内務省は、経済犯罪対策の一環としてデジタル資産の不正使用と闘うために暗号通貨を「強力的に」規制することを計画していると述べた。