



# KPMGジャパン Web3.0推進支援部の ご紹介



2024年8月

# Web3.0の概要

## Web3.0の主な構成要素

「Web3.0」の確立された定義はありませんが、一般的に「パブリック型ブロックチェーン」および「スマートコントラクト」を活用した「財産的価値」や情報の移転や交換（以下、「移転等」という。）の機能の提供により経済社会活動を支える基盤を指すと考えられます。

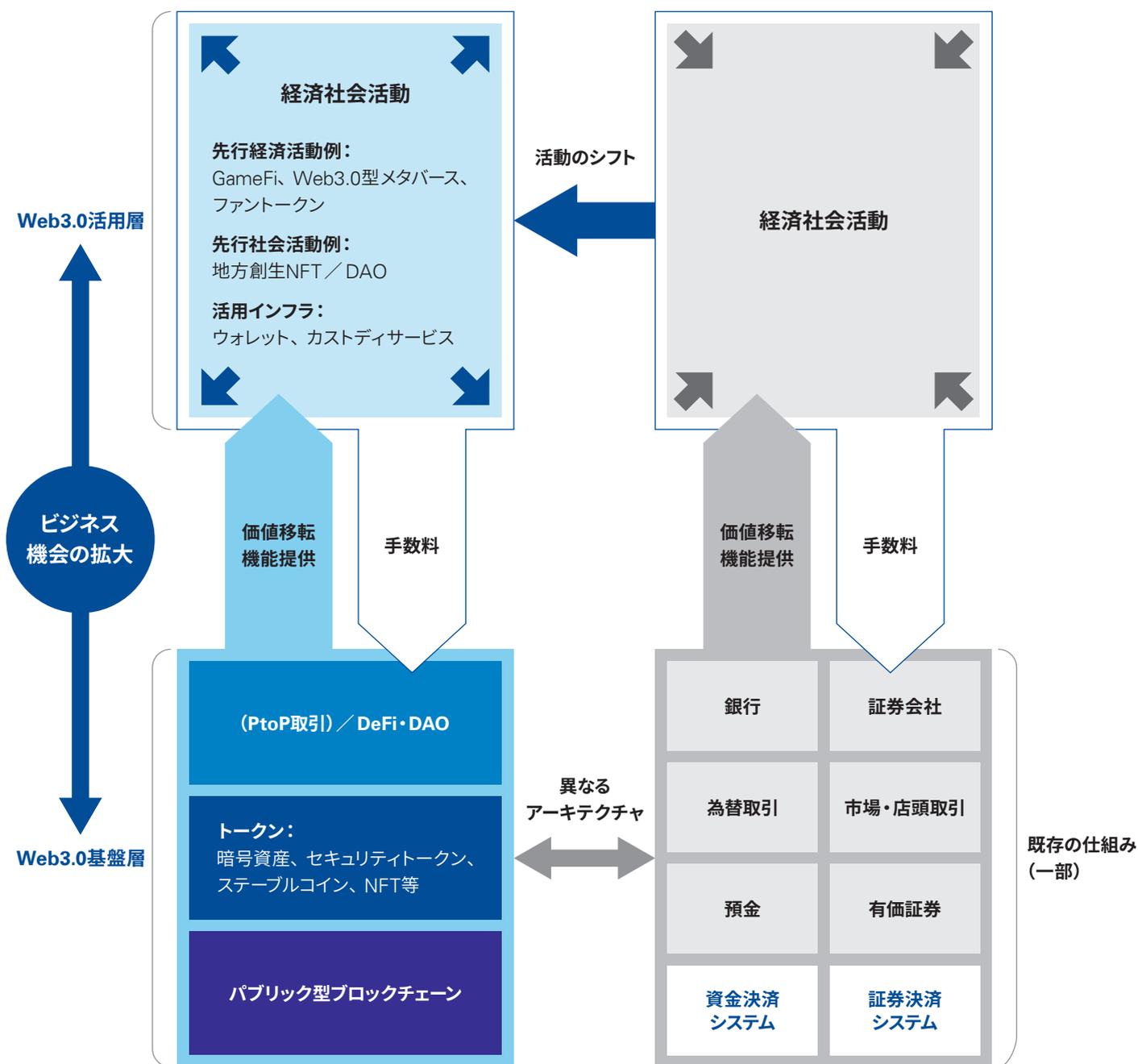
Web3.0の主な構成要素としては、以下のようなパブリック型ブロックチェーンやそれに基づくトークン、およびスマートコントラクトを活用したDeFi（分散型金融）やDAO（分散型自律組織）が含まれると考えられます。

Web3.0の主な構成要素	事例	主なユースケース
DeFi（分散型金融） DAO（分散型自律組織）	<ul style="list-style-type: none"><li>Aave</li><li>Compound</li><li>Uniswap</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>レンディング</li><li>DEX（分散型取引所）</li><li>プロトコルDAO</li></ul>
暗号資産	<ul style="list-style-type: none"><li>BTC</li><li>ETH</li><li>SOL</li><li>MATIC</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>資金調達</li><li>決済トークン</li></ul>
トークン/ デジタル資産	<ul style="list-style-type: none"><li>EIB債</li><li>INXリミテッド</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>資金調達</li></ul>
ステーブルコイン	<ul style="list-style-type: none"><li>USDT</li><li>DAI</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>交換所における待機資金</li><li>DeFiでの利用</li></ul>
NFT	<ul style="list-style-type: none"><li>Nishikigoi NFT</li><li>LAND</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>資金調達</li><li>商品</li><li>固有アイテム</li></ul>
パブリック型ブロックチェーン	<ul style="list-style-type: none"><li>ビットコイン</li><li>イーサリアム</li><li>ソラナ</li><li>ポリゴン</li></ul>	

## 新たな経済圏・ビジネス機会を創出

Web3.0は、財産的価値の移転等という経済社会活動を支える基盤となる機能を提供します。この機能は、既存の仕組みと異なるアーキテクチャにより提供されるため、従来の仕組みを基盤とする経済圏と別の新たな経済圏を生み出しています。

そして、財産的価値（トークン）の発行・細分化・クロスボーダーを含む移転等に係るコストが低廉であることを活かした新たな商品やサービスが次々と生まれることで Web3.0 を活用するビジネスおよび Web3.0 自体の市場が急速に拡大しつつあります。



# Web3.0のビジネスへの活用と課題

## Web3.0の特性と特長

財産的価値の移転等の機能を提供する点は同じであっても、Web3.0は、以下のような従来の仕組みとは異なる特性を持っており、そうした特性を活かしたビジネスがユースケースとして先行すると考えられます。

また、財産的価値の移転等ではないものの、投票を通じた意思決定の仕組みによりトークン保有者を組織化できるDAOの活用は、コミュニティを強化する効果等が得られ、応用範囲は広がります。

Web3.0の特性	従来の仕組みと比較した特長
仲介機関なしに 財産的価値を移転等	<ul style="list-style-type: none"><li>中間マージンの削除によるバリューチェーン上のコスト削減および移転等の迅速化</li><li>仲介機関による商品・サービスの選別の消滅による従来流通できなかった商品・サービスの登場（ただし、不正・不良品の流通が発生しやすくなる側面も）</li></ul>
低廉なトークンの発行・ 細分化・移転等コスト	<ul style="list-style-type: none"><li>少額の財産的価値でもトークン発行が容易であり、中小企業や個人、非営利法人、コミュニティ等発行体の広がり、多様な資産のトークン化が進展</li><li>細分化・移転等コストが低廉であることから、少額でもトークンの購入・投資が可能になり、トークンの購入者・投資家層がマスリテールまで拡大</li></ul>
クロスボーダー	<ul style="list-style-type: none"><li>上記の流通や購入者・投資家層の拡大はグローバルに広がり、上記の特長による効果を増幅</li></ul>

## Web3.0活用に係る課題

経済社会活動がシフトする以上、Web3.0と向き合うことは多くの企業で不可避になります。しかしながら、従来と異なる新たなアーキテクチャであるWeb3.0と関わるうえでは、以下のように戦略策定やビジネス推進において留意すべきポイントも異なり、多くの場面で専門的な知見やスキルが必要となります。

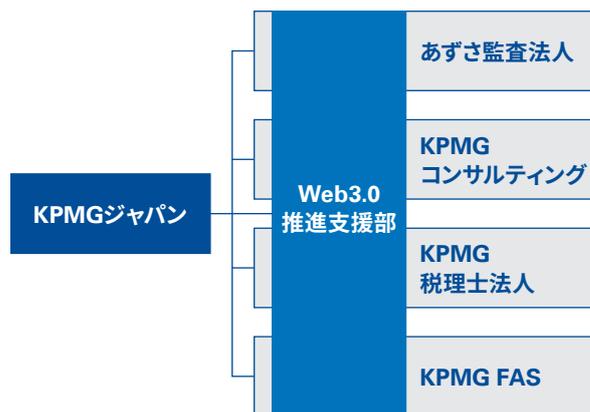
領域	従来の仕組みと異なることに起因する課題例
1. ビジネスモデルの 企画・開発 2. ビジネス戦略の構築	<ul style="list-style-type: none"><li>顧客接点が口座やアカウントからウォレットにシフトすることへの適応</li><li>仲介機関なしに顧客と直接つながること等によるビジネスモデルの変化</li><li>DAOとの取引やDeFiの利用等のビジネスの変化</li><li>適用される法規制・会計・税制を踏まえたビジネス戦略の策定</li><li>自社システムと連携するブロックチェーン・ウォレットの評価</li></ul>
3. ビジネス推進態勢の 整備	<ul style="list-style-type: none"><li>適用される法規制を遵守する態勢の整備</li><li>顧客トークンの安全な管理および流出リスクへの対応</li><li>必要となる人材の変化</li></ul>
4. 外部事業者との連携	<ul style="list-style-type: none"><li>従来と異なる企業規模／風土・実績を持つWeb3.0関連業界の事業者との連携</li></ul>

# KPMGジャパン Web3.0推進支援部

## クライアントのWeb3.0活用推進を支援する「KPMGジャパン Web3.0推進支援部」の設置

KPMGジャパンは、ブロックチェーンやスマートコントラクトを基盤とするWeb3.0の活用に関する顧客ニーズの拡大に対応するため、従前のフィンテック・イノベーション部のスコープをWeb3.0へと拡大し、「Web3.0推進支援部」を設置

名称	Web3.0推進支援部
新しく提供する主なサービス例	<ul style="list-style-type: none"><li>Web3.0に係る支援サービス</li><li>Web3.0に係る規制遵守態勢の構築に関する支援サービス</li><li>ブロックチェーン技術を用いたビジネスに関する会計・税務助言</li></ul> ※従来提供していたフィンテックに関するサービスも継続
設立年月日	2022年9月1日
主要メンバー	部長：保木 健次 (有限責任 あずさ監査法人) 副部長：伊藤 貴比古 (KPMGコンサルティング株式会社) コアメンバー：関口 智和 (有限責任 あずさ監査法人) コアメンバー：渡邊 直人 (KPMG税理士法人)



各エンティティのWeb3.0関連アドバイザリーを提供するメンバーが集まり以下のような事項について横断的に連携

- 知見の共有
- 業界団体への参加
- クライアントへの提案
- アドバイザリーの提供
- セミナー・情報発信
- 業界を挙げた取組み
- 海外KPMGとの連携

## Web3.0を自社ビジネスに活用する取組みの推進を支援

KPMGは、クライアントがWeb3.0をビジネスに活用する際に直面する課題に対して、以下のように各フェーズにおいて必要となる専門的な知見をワンストップで支援します。



## 各フェーズにおいて必要となる知見

- Web3.0に係る理解:** Web3.0をビジネスに活用する上で、新たなアーキテクチャであるWeb3.0に係るビジネスに取り込むべき特性、流出リスク等の活用にあたって留意すべき事項、ビジネス戦略策定に不可欠である法規制や会計・税制に関する知見
- ビジネス戦略等の策定:** Web3.0に係る理解に加え、既存ビジネスへの影響や経営方針を踏まえたビジネス戦略の策定・システム要件の定義、外部事業者との連携も含めた必要なリソースの調達に資するネットワークの構築に係る知見
- 推進態勢の整備:** 戦略に基づく必要な規制遵守態勢の整備、セキュリティ対策の構築、事業連携等の実行に係る知見
- 事業運営:** 事業開始後に発生する課題に対する運営態勢の高度化、規制等の変化への対応、セキュリティの高度化に係る知見

▶ 次ページ以降、KPMGジャパン Web3.0推進支援部に所属するエンティティが提供する主なサービスメニューを紹介

# KPMGジャパン Web3.0推進支援部の アドバイザリーサービス

		サービス名	概要	
企画開発支援	01	Web3.0事業創出支援	新規事業展開／戦略策定や法規制／会計・税務での専門性を活かしWeb3.0での新事業アイデア創出や企画立案を支援	P.06
	02	NFT活用・DAO組成運用支援	NFT・DAO(分散型自律組織)を活用した事業戦略の策定・展開・高度化を一貫して支援	P.07
	03	Web3.0への取組み推進に関する支援	市場や法規制、技術および他社動向に係る調査分析等を踏まえた課題の洗出しやWeb3.0の活用方法に係る助言の提供等を通じたWeb3.0に係る取組み推進支援	P.08
規制遵守対応支援	04	暗号資産交換業・電子決済手段等取引業の業登録支援	資金決済に関する法律や政府令・事務ガイドライン等に関する豊富な知見をもとに、暗号資産交換業・電子決済手段等取引業の登録申請を支援	P.09
	05	デジタル資産の保有に係るリスク管理態勢の構築支援	パブリック型ブロックチェーンに係る高度な知見をもとに、デジタル資産を保有する法人のリスク管理態勢の構築を支援	P.10
	06	不正・不祥事対応関連	贈収賄、サードパーティリスク、不正リスク管理態勢診断・高度化、不正調査・再発防止の支援	P.11
セキュリティ対応支援	07	ブロックチェーン基盤評価サービス	Web3.0サービスの基盤となるシステムのリスクと対策状況を評価、改善策の立案を支援	P.12
	08	脅威シナリオ分析・対策立案サービス	サイバースペシャリストが脅威シナリオを策定し、シナリオに対する防御策や対応態勢の実効性を評価、改善策の立案を支援	P.13
	09	脅威インテリジェンスサービス	ダークウェブを含む情報ソースからデータを分析・評価し、脅威の存在を報告、テイクダウンを支援	P.14
事業連携等支援	10	ビジネス構築、シナジー構築支援(CDD、BDD、PMI)	暗号資産、トークン、NFT関連ビジネスの市場分析、業務構築、技術分析、事業計画策定、出資後シナジー構築を支援	P.15
	11	M&A案件関連の各種アドバイザリー	案件発掘・運営にかかるFAおよび各種デューデリジェンス、案件内外のバリュエーション等	P.16
会計／税務対応支援	12	デジタル資産の活用を巡る会計・税務上の課題に関する相談	暗号資産をはじめとするデジタル資産に関する複雑な会計・税務上の課題について、会計・税務の専門家が連携して助言	P.17

## Web3.0事業創出支援

新たなサービスや事業の創出、スタートアップ企業の台頭で注目を集めるWeb3.0領域において、市場動向の把握や法規制・税制への対応など検討すべき事項は多岐にわたります。また、活用する技術や参入市場(NFT、DeFi、DePIN、ReFi、RWA etc.)によって、さらなる検討事項が発生します。

KPMGでは新規事業展開／戦略策定支援や法規制

対応／会計・税務領域で培った専門的な知見を活かし、新たな事業アイデアの創出や企画立案を支援します。

Web3.0の構成要素を階層化したうえで、市場動向を踏まえた事業戦略策定や法規制・ガイドラインへの対応、ブロックチェーン技術をはじめとしたコアテクノロジーの把握・理解等の検討事項を明確化し、最適なロードマップの策定を支援します。

## Web3.0全体像の明確化

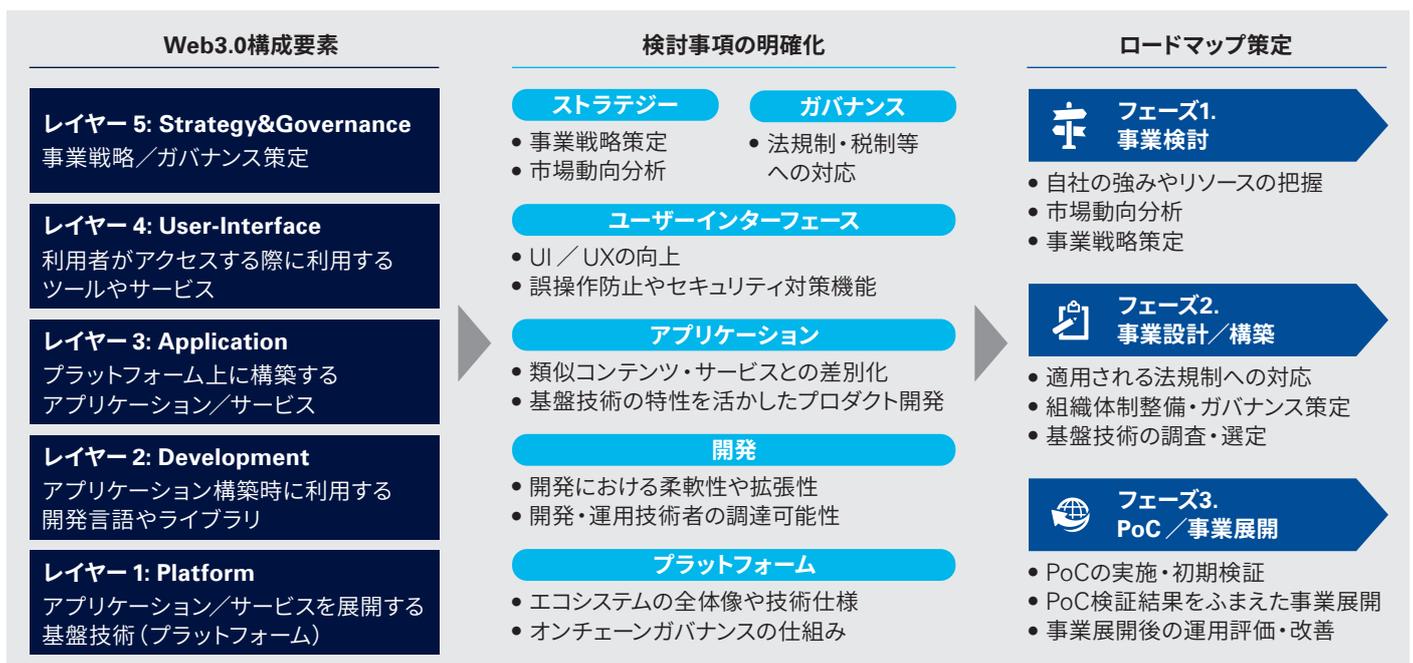
市場動向やテクノロジー構造、対処すべき法規制・税制を整理し、Web3.0の全体像を明確化します。

## Web3.0事業創出・企画立案

組織の置かれた環境をもとに、Web3.0領域における新たな事業アイデアの創出や企画立案を支援します。



## Web3.0事業創出に向けたアプローチ(例)



\* PoC: 概念実証。試作開発に入る前段階の検証プロセス

## NFT活用・DAO組成運用支援

近年国内外においてNFTをはじめとしたトークンや、DAO（分散型自律組織）を活用した事業への関心が集まっています。

KPMGは幅広い業界に対する新規事業展開／戦略策定の支援実績や法規制対応／会計・税務領域で培った

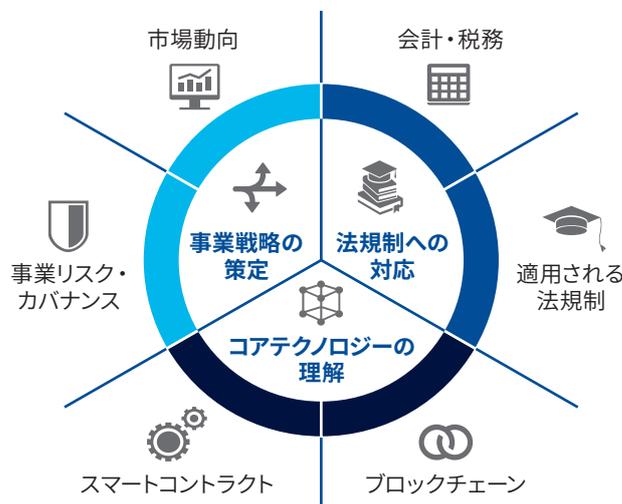
### 事業を行うにあたって検討すべき事項

NFTやDAOを活用した事業の効果的な推進においては暗号資産をはじめとする変化の激しい市場動向を把握し、適切な事業戦略を策定することが重要です。また、適用される法規制への対応やブロックチェーンというコアテクノロジーに対する理解が不可欠です。

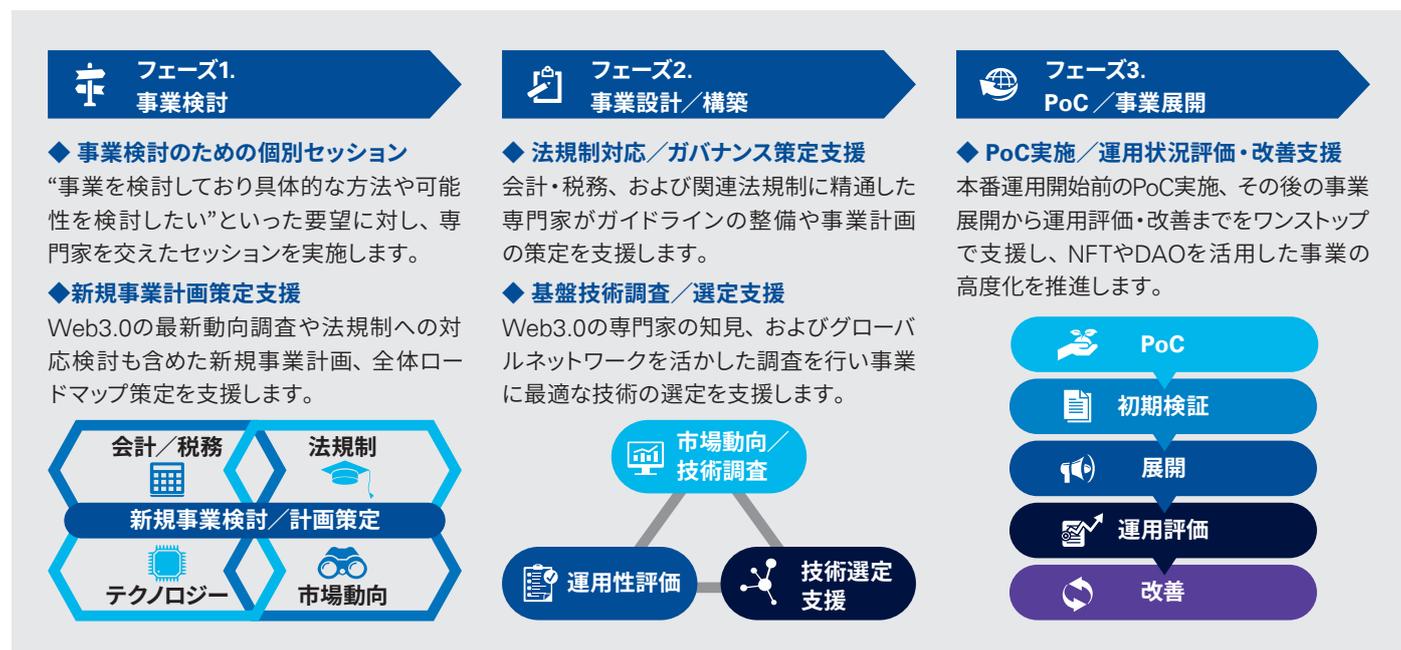
### KPMGによる支援

KPMGは、法規制対応／会計・税務領域の専門的な知見やブロックチェーン技術等のテクノロジー領域における豊富な支援実績、幅広いネットワークを活かし、事業戦略の策定・展開・高度化をワンストップで支援します。

専門的な知見を活かし、NFTやDAOを活用した事業戦略の策定・展開・高度化をワンストップで支援します。



### 事業展開ロードマップ



## Web3.0への取組み推進に関する支援

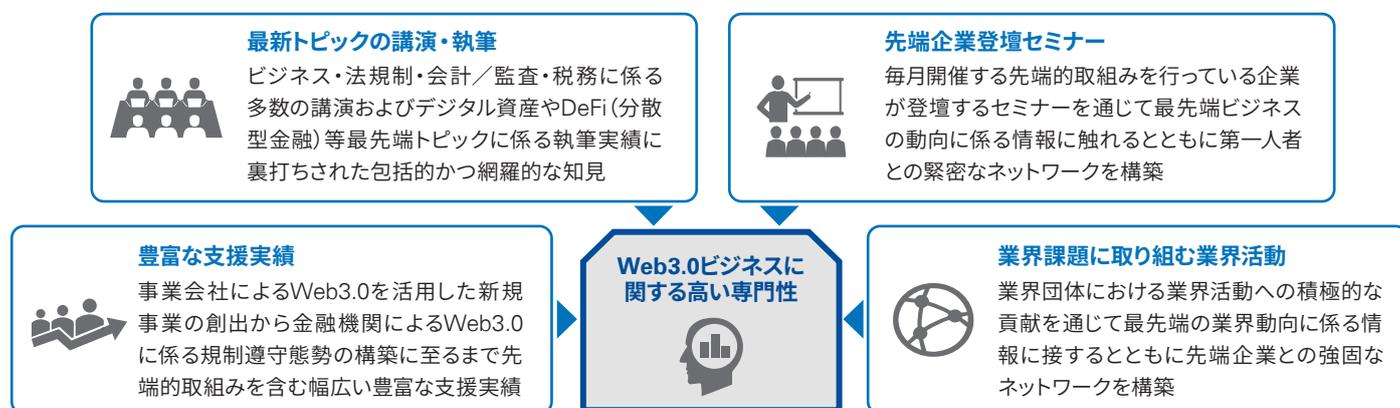
パブリック型ブロックチェーンを基盤とするWeb3.0は、新たな経済活動の基盤となり、多くのビジネス機会をもたらす一方、新規ビジネス創出等の取組みを推進するにあたっては、ブロックチェーン自体の理解から始まり、スマートコントラクトやトークン、DeFi(分散型金融)やDAO(分散型自律組織)といった技術面の理解のほか、Web3.0がもたらす社会的・経済的インパクト、法規制・会計・税務の観点、既存ビジネスへの影響や新規ビジネス

スの可能性等、極めて多岐にわたる課題を解決していくことが求められます。

あずさ監査法人では、Web3.0に係る広範で深い知見および最先端の事例を含む多くの企業への支援実績を活かし、貴社内における理解の促進、市場や法規制、技術および他社動向に係る調査分析、貴社ビジネスを踏まえた課題の洗出しやWeb3.0の活用方法に係る助言の提供等を通じてWeb3.0に係る取組み推進を支援します。

### あずさ監査法人の高い専門性

Web3.0ビジネスの推進を支援する上で必要な最先端の取組み事例や業界ネットワークを有しています。



### 主な支援アプローチ例

支援アプローチ例	業務例	特長
① 情報提供	研修、勉強会	豊富な支援実績に基づく先端事例やネットワークを生かした外部講師の紹介も可能
② 調査分析	現状分析、市場／法規制調査、論点整理	豊富な専門的知見と高い調査分析能力・ネットワークを活用した市場調査や課題の洗出し、アイデア創出等の提供が可能
③ レビュー・助言	既存取組みのレビュー、助言の提供	豊富な専門的知見と最先端ビジネスに係る知見を活用し、既存プラン・取組みのレビューや推進体制・課題解決等の助言の提供が可能
④ 作成・取り纏め	戦略・工程表・収益計画のドラフト	豊富な支援実績と最先端ビジネスに係る知見を活用し、戦略や体制整備、ロードマップや収益計画に係るドラフトが可能

### 主な支援例

支援例	支援概要	支援業務例
社内関係者の理解促進	Web3.0に係る知見を深めたいトピックについて、当法人専門家またはネットワークを活用した外部講師による研修・勉強会の実施	①
既存プランのレビュー	現状の取組みについて把握させていただいたうえで、精緻化・高度化を図るための課題洗出し・論点整理・施策提案等を実施	②③
新規ビジネス創出	現状リソースや強み等を把握させていただいたうえでWeb3.0を活用する新規ビジネス創出に係る方針案、工程表、収益計画等をドラフト	②③④

## 暗号資産交換業・電子決済手段等取引業の業登録支援

NFT (Non-Fungible Token:非代替性トークン) 市場の拡大やビジネスに活用する企業の増加等を受けて、より大きな資金調達や決済手段等の多様な利用方法がある「暗号資産」やステーブルコイン等の「電子決済手段」の活用に対する関心が高まっています。

しかしながら、NFTと異なり、「暗号資産」や「電子決済手段」の交換等を業として行うには規制当局への登録や厳格な規制遵守態勢の構築が求められるなど、専門的

な知見が必要となります。

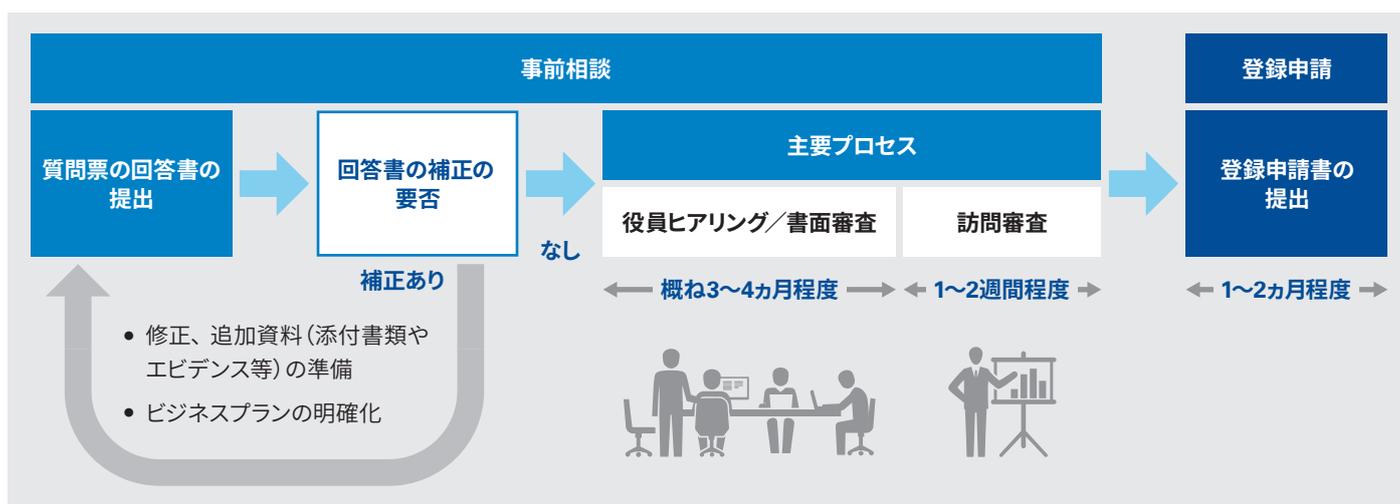
あずさ監査法人では、資金決済に関する法律や政府令・事務ガイドラインおよび自主規制等を踏まえながら、関連する業界におけるベストプラクティス等に関する豊富な知見を基に、暗号資産交換業・電子決済手段等取引業の登録申請を支援するアドバイザーサービスを提供します。

### 暗号資産交換業者・電子決済手段等取引業者の新規登録申請の審査等に係るプロセス

登録申請書の提出前に規制当局との事前相談があります。事前相談では公表されている質問票に回答を記載した回答書等を提出し、補正等

がなくなった後役員ヒアリングや訪問審査がある主要プロセスに進みます。主要プロセス完了後、登録申請書を提出すると受領されます。

\*時間的な目安: 登録審査に係る時間を短縮する上では、主要プロセスに入るまでの期間をいかに短縮するかが重要です。



### 暗号資産交換業・電子決済手段等取引業の登録申請支援サービスのご提供例について

あずさ監査法人では、暗号資産交換業登録をはじめ暗号資産交換業者等に対する豊富な支援実績および暗号資産交換業・電子決済手段等取引業に係る専門的な知見に基づいて、以下のように効率的に

暗号資産交換業者・電子決済手段等取引業者として求められる態勢の構築を支援することが可能です。

#### 01 現状把握

暗号資産交換業者・電子決済手段等取引業者として展開を予定しているビジネスモデル・収益計画等を確認するとともに、現状の規制遵守態勢および今後の人員計画等についてヒアリングや資料閲覧等を通じて把握します。

- 展開する暗号資産交換業の確認
- 現状の規制遵守に係る態勢の把握

#### 02 対応事項の整理

政府令や事務ガイドラインを含む法規制および自主規制をベンチマークとするギャップ分析を実施し、対応すべき事項の洗い出し・整理を行います。

- 現状とのギャップ分析の実施
- ギャップ事項の特定および確認
- ギャップ事項に係る対応策の策定

#### 03 態勢整備

洗い出された対応事項について、社内規程等の作成支援、内部管理等の規制遵守態勢構築に向けた助言および登録申請書類のレビュー等により登録申請を支援します。

- 登録申請書類のレビュー
- 関連規程類の整備支援
- 規制遵守態勢の構築に係る助言

## デジタル資産の保有に係るリスク管理態勢の構築支援

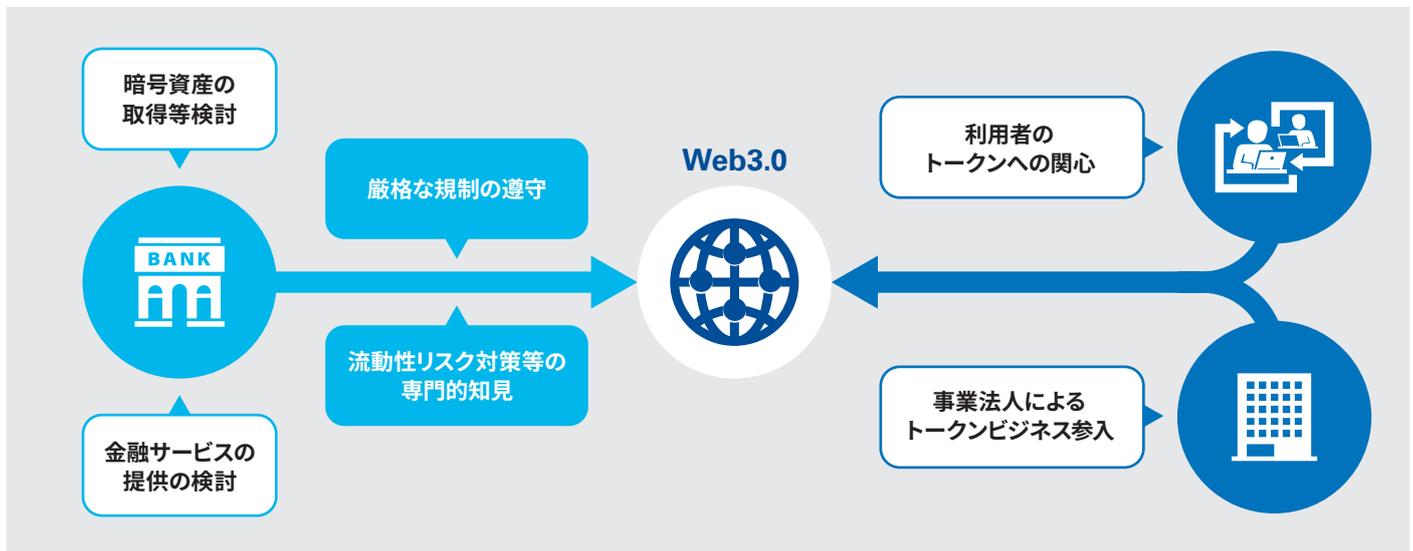
パブリック型ブロックチェーンを基盤とするWeb3.0の発展とともに、NFT(非代替性トークン)や暗号資産といったブロックチェーン上のトークンやDAO(自律分散型組織)を活用したビジネスの検討や試験的な自己資金による暗号資産やトークンの取得等を検討する金融機関が増えていきます。

他方で、金融機関における暗号資産の取得等については必要最小限にとどめる等厳格な規制が適用されると

ともに、パブリック型ブロックチェーン上のトークンの自己ウォレットによる管理に高い流出リスクが存在し、安全な保管には高度な専門的知見や内部管理態勢の構築が必要となります。

あずさ監査法人では、暗号資産をはじめとするトークンの取得等および管理を行う金融機関における内部管理態勢を構築するためのアドバイザリーサービスを提供しています。

### 金融サービスの新たなニーズと対応すべき事項



### 暗号資産の保有に関する厳格な規制と当法人の支援について

金融機関が暗号資産を取得等するにあたっては、監督指針等において暗号資産の取得を必要最低限の保有に留めたり、流出リスク等を踏まえた安全管理措置を講じることが求められたりするなど厳格な規制を遵守する必要があります。

あずさ監査法人では、暗号資産の取扱いに係る豊富な知見と実績に基づいて、適用される法規制を遵守する態勢の整備について以下のような支援を提供することが可能です。

### 暗号資産・トークンの管理に係る内部管理態勢構築支援の一般的なステップ例(3~5ヵ月)

#### 01 現状把握

想定するトークンに係るビジネスモデルおよび適用され得る法規制等を確認するとともに、現状の内部管理態勢についてヒアリングや資料閲覧等を通じて把握します。

- トークンビジネスの内容確認
- 適用される法規制等の確認
- 現状の内部管理態勢の把握

#### 02 対応事項の整理

金融機関に適用される法規制および監督指針等をベンチマークとし、現状との比較・ギャップ分析を行い、対応事項を洗い出すとともに、対応事項に係る対応方針を確認します。

- 現状とのギャップ分析の実施
- ギャップ事項の特定および確認
- ギャップ事項に係る対応方針確認

#### 03 態勢整備

対応方針に沿って専門的知見を有するKPMGが社内規程等のドラフトおよび内部管理態勢の構築に向けた助言等を提供し、必要な態勢の整備を支援します。

- 関連規程類のドラフト
- 内部管理態勢の整備に係る助言

## 不正・不祥事対応関連

贈収賄リスク、サードパーティによるリスク、その他の不正・不祥事リスクが顕在化した場合、事実確認の調査・対応等のための想定外の負荷、当局等からの指導や課せられる罰金等や処分、レピュテーション、業績や株価の

低下等、自社事業に大きな影響を与えます。KPMGIは、各種リスク管理に係る豊富な経験と知見に基づき、これらリスクの顕在化を未然に防止するための取組みや、リスクが顕在化した場合の事後対応に係る以下の支援を行います。

### リスク評価

リスク評価は、限りある経済的・人的資源を最大限有効活用し、効率かつ効果的な対応（リスクベースアプローチ）をするための基礎となる重要な取組となります。リスク評価の方法や整理の仕方は、対象とするリスク領域、目的等により異なりますが、関連法規制・各種ガイダンス、事業内容や計画、外部経営環境、業界プラクティス等も踏まえ、以下に係る支援を行います。

- リスク評価方法の検討・設計
- リスク評価の実施（リスクの軽量化やヒートマップ化、リスク評価書の作成）
- リスク評価結果の事後レビュー（実施済みのリスク評価結果のレビュー・高度化対応）

### リスク管理態勢の現状診断・ギャップ分析

対象とするリスクテーマにつき、各国の法規制・ガイドラインや、業界における先行的な事例を踏まえて、目指すべきレベル（ベンチマーク）を整理し、現状の組織体制やコントロール等の態勢整備状況の分析を行います。

特定したギャップに対するアクションプランは、設定すべき目線や直面しているリスク特性、活用できる経営資源、先行プラクティス等を踏まえて、実効性のあるものを策定します。

### コントロールの設計・導入支援

各国の法規制・ガイドラインや、業界における先行的な事例等を踏まえて、リスクに対応（予防・発見・対処）するための各種コントロールの制度設計や導入、既存のコントロールの見直しの支援を行います。

### テストニング・モニタリングの実施支援

あらゆるリスク管理活動において、導入した統制が適切に運用され、有効に機能しているかを定期的に確認することや、潜在的なリスクの有無をモニタリングし、必要な高度化を図るPDCAサイクルを継続的に回すことが重要となります。KPMGIはコンプライアンス部門（第二線）および監査部門（第三線）における運用状況のモニタリング活動に関して以下に係る支援を行います。

- テスティング制度の設計・導入
- テスティング手続・マニュアルの策定
- テスティングの実施
- テスティング結果を踏まえた改善策の策定
- テスティング制度の見直し

### 不正・不祥事発生時の調査等

昨今、不正・不祥事を起こした企業による事後対応に、社会からの厳しい目が向けられています。不正・不祥事が発生してしまった場合には、被害を最小限に食い止め、その事実を徹底的に解明するとともに、適切な再発防止策を策定・運用を図っていくことが求められます。KPMGIは、そのための以下に係る各種支援を行います。

- 調査体制・計画の策定
- 調査委員の派遣
- 電子データ等の証拠保全・復元
- 調査の実施（取引データ・関連資料・電子メール等の査閲・分析、在庫確認等の現地調査、関係者へのインタビュー等）
- 損害額・影響額等の算定
- 再発防止策の策定・運用・モニタリング
- 調査報告書の作成
- 当局等への報告やプレスリリース、訴訟対応

## ブロックチェーン基盤評価サービス

ブロックチェーンを用いたシステムでは、Peer to Peer (P2P) ネットワークや分散型台帳等、従来のシステムでは用いられなかった技術が採用されていることから、特徴的な技術要素に関するさまざまなリスクが存在します。システムを構築する際には、ブロックチェーン技術特有のシステムリスクを把握・特定し、あらかじめ対策を講じる必要があります。

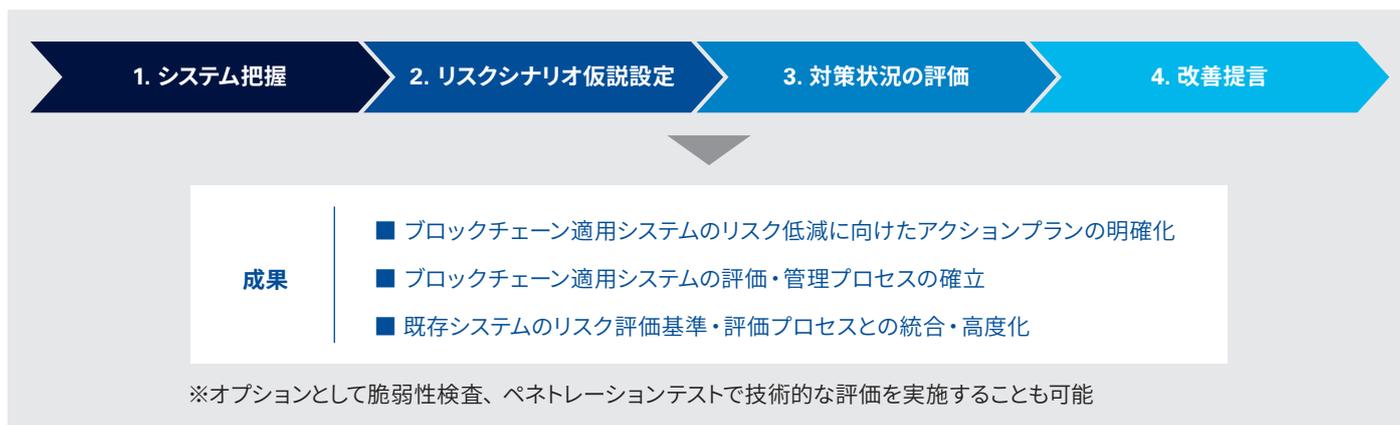
KPMGはブロックチェーンを適用したエコシステム全体、あるいはエコシステムを支えるブロックチェーン基盤の情報システムを第三者の視点から客観的に評価します。さらに、目的や状況等に適した評価を行い、企業が求めるブロックチェーンの活用効果の最大化を支援します。

### ブロックチェーン利用に係るリスクと対策の例

技術要素とリスク例			
P2Pネットワーク	分散型台帳	鎖状のデータ構造	トランザクションの秘匿化
① ネットワーク分断による台帳不整合	② ブロック容量不足による処理能力の低下	③ 取引データの補正によるリスク	④ 秘密鍵の漏洩・紛失
<b>技術対策</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>無停止化(ネットワーク複層化・機器冗長化・仮想化環境)の仕組み整備</li> <li>当該リスクに関する障害試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブロック内のトランザクションデータを格納する領域サイズ的设计</li> <li>領域サイズに対する容量増加予測に関する検証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引データのバックアップ計画の策定</li> <li>バックアップデータの保管手順整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多層防御に関する技術的対策</li> <li>秘密鍵管理に関する技術的対策</li> </ul>
<b>運用対策</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>障害検知の仕組み整備</li> <li>障害発生時の復旧計画および手順整備</li> <li>復旧訓練</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブロックサイズ監視の仕組み整備</li> <li>領域拡張時に関する運用ルール整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>障害検知の仕組み整備</li> <li>障害発生時の復旧計画および手順整備</li> <li>復旧訓練</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>秘密鍵管理に関する運用ルール整備</li> </ul>

### 評価のアプローチ

評価対象システムの特性を考慮してリスクシナリオを設定し、評価および改善提言を行います。



## 脅威シナリオ分析・対策立案サービス

ブロックチェーンを用いたサービスではその技術によりプライバシーやサイバー攻撃のリスクを低減する一方で、ブロックチェーンのアーキテクチャやサービス基盤のクラウド、モバイルアプリ等が攻撃にさらされるリスクは依然存在します。

KPMGは攻撃者目線で脅威シナリオを策定し、シナリオの実現可能性を検証して対策を立案することで、サービスのセキュリティ確保を支援します。

### 脅威シナリオの設定

ビジネスや事業への損害(リスク)をもたらすサイバー攻撃の脅威をスレットインテリジェンスの活用等により分析し、脅威シナリオを実現するためのサイバー攻撃手順を専門的見地から組み上げます。

<b>攻撃目標の決定</b>	<p>サイバー攻撃をもたらすビジネスや事業への損害(リスク)を分析し、攻撃目標を決定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>顧客情報の窃取</li> <li>重要機密情報の窃取</li> <li>重要システムの破壊</li> <li>攻撃への加担 など</li> </ul>
<b>脅威インテリジェンス</b>	<p>表層Webの潜在的脅威情報を収集します。</p> <p>※KPMGが有するOSINTツール(KPMG Digital Insight Platform等)を活用した、インターネット(上層)から犯罪者によって商用化されているダークウェブ(深層)までの幅広い調査と潜在的な影響の評価は別途オプションで提供します。</p>
<b>脅威シナリオと攻撃手順の策定</b>	<p>Cyber Kill Chain<sup>®</sup>およびMITRE ATT&amp;CK<sup>®</sup>の考え方にに基づき、決定された攻撃目標を達成するための脅威シナリオと攻撃手順を策定します。</p>

### 脅威シナリオの実現可能性の検証

KPMGのグローバルネットワークと連携した経験豊富なホワイトハッカーが評価対象のサービスの特性等を考慮して脅威シナリオを設定し、ネットワーク・システム構成の評価および改善提言を行います。必要に応じて実機での侵入テストを行い、脅威シナリオに対するセキュリティ対策の技術的な実効性を検証します。

ブロックチェーンを用いたサービスの特性(例)	
	<p><b>セキュリティ更新の難しさ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザー側のセキュリティアップデートをコントロールすることが難しい</li> </ul>
	<p><b>複雑なエコシステム</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通信、ネットワーク、インターフェース、ユーザーなど、多様で幅広い構成要素</li> </ul>
	<p><b>多様な攻撃経路</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>さまざまなサービス、システムの中で活用され、攻撃を受ける経路や手法も非常に多様で幅広い</li> </ul>
	<p><b>インフラにおける展開</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高可用性が求められる社会インフラの一部</li> </ul>

※文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

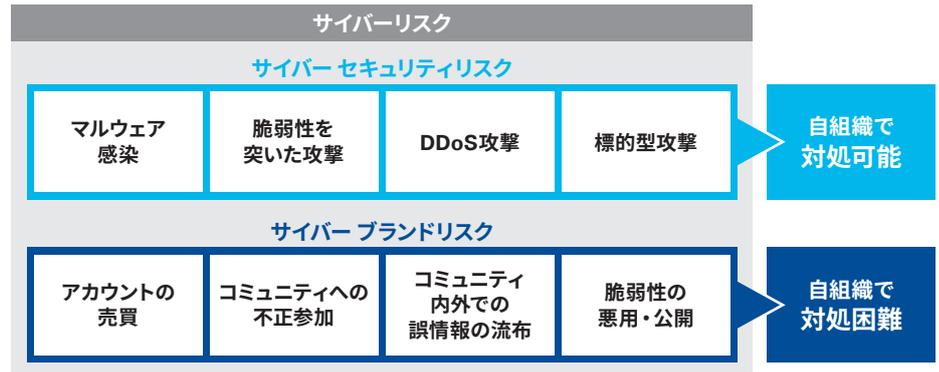
## 脅威インテリジェンスサービス

サイバー脅威が複雑化している近年、自組織に対するサイバー攻撃への対策は進む一方、インターネット上の情報やサイト等が悪用されることによるブランド毀損のリスク(サイバーブランドリスク)が認識され始めています。

KPMGでは、サイバーブランドリスクにつながりうる脅威情報を収集・分析する活動「脅威インテリジェンス」を通じて、企業におけるリスクを未然に防ぐための助言を行うとともに、リスク発現時の対処を支援します。

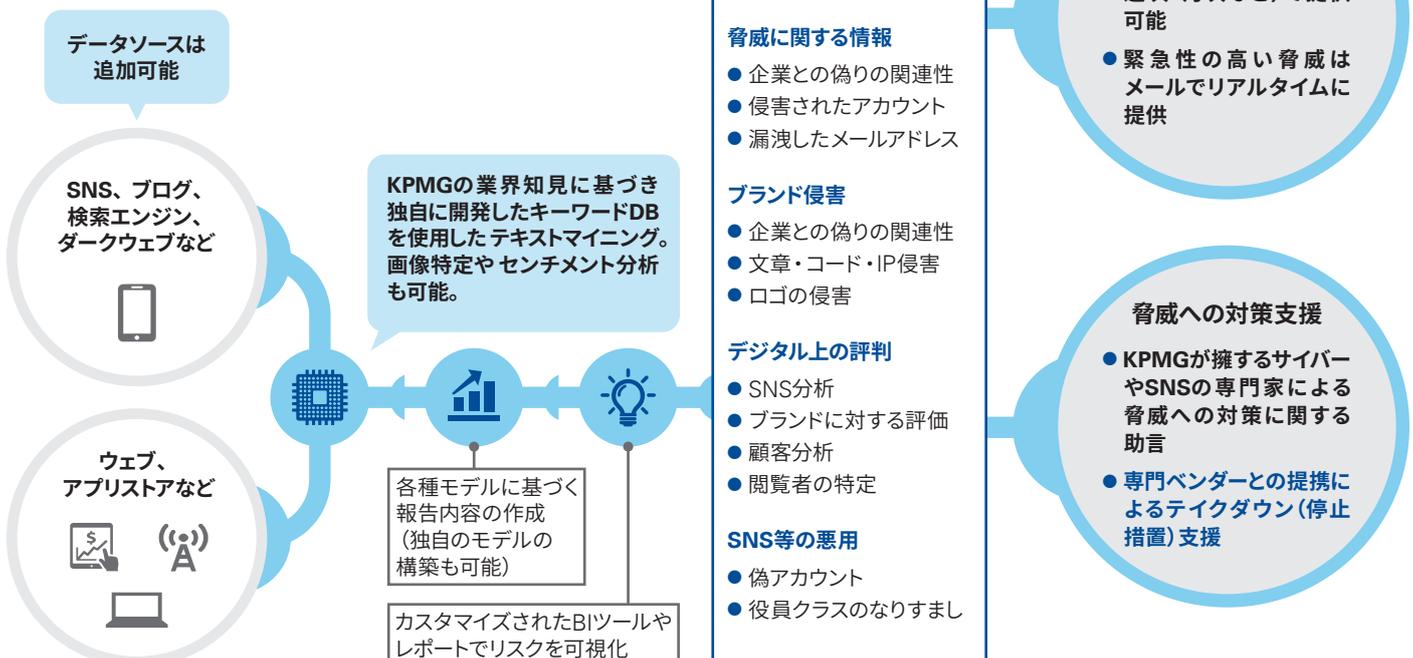
## サイバーブランドリスクにまつわる問題点

マルウェア感染や標的型攻撃など、いわゆるサイバーセキュリティリスクは自組織で対処することが可能ですが、サイバーブランドリスクは自組織のSOCやCSIRTでの検知や対処は困難です。



## サイバーブランドリスクモニタリング・対処支援

ダークウェブを含むさまざまな情報ソースから収集したデータをKPMG独自の解析エンジンを用いて分析・評価することにより、クライアントのサイバーブランドリスクにつながる脅威の存在を適時に報告します。また、検知されたサイバーブランドリスクをもたらす脅威源に対して、テイクダウン(停止措置)を支援します。



## ビジネス構築、シナジー構築支援 (CDD、BDD、PMI)

昨今、金融ビジネスは「次世代ビジネス」としての期待が大きく高まっています。特に高齢化や決済手段の多様化など、BtoCとBtoBが密接に絡んだビジネスへの期待も少なくありません。

特に新設、買収、売却、JV設立などの局面で、金融事業は一般の事業会社とは大きく異なるビジネスモデルや

オペレーションを要求されます。KPMGは純粋な金融業務にとどまらず、サブスク、BNPL等の商流と連携した様々な決済事業や、伝統的銀行業・貸金業以外の各金商法事業や仮想通貨事業など多様化した事業領域にワンストップ対応でサービス提供をいたします。

### M&A戦略 (Pre Merger)

業務新設、買収、売却、共同出資 (JV) などの局面では、対象市場の理解としての潜在市場や既存のプレーヤー分析に始まり、規制、慣行、収益性、ガバナンス、オペレーション、プロモーション戦略などにおいて、調査と戦略の整理を行う必要があるため、クライアントの意思決定ご支援のため以下をご提供します。

- 市場調査、規制調査 (国内外)
- ベンチマーク分析 (ビジネスモデル、オペレーション)
- 狙うビジネスモデルの定義と障害事由
- ストラクチャリング構築
- 各種許認可取得
- 初期的な事業計画作成

### ディール時調査 (BDD、CDD、ODD)

案件進行時において、LOI前、LOIの条件交渉、本契約 (DA) 前精査、事業計画への反映、バリュエーションへの反映、DA等契約書への反映の取引期に必要な全てにおいてご支援いたします。

トップライン戦略、販促・チャネル戦略領域から、審査、回収、決済、財務戦略といった金融領域をカバーしており、各種通貨、各種決済手段、仮想通貨を含めた範囲で実施することが可能です。

- ビジネスモデル調査、分析
- 技術調査、技術レベル評価  
(ブロックチェーン固有リスクの評価含む)
- オペレーション調査、分析
- シナジー計画作成
- 各種許認可取得
- シナリオ分析
- BS、PL、CF連動・業態に応じた詳細事業計画作成
- リスクシナリオの検討、シミュレーション
- 各種規制値の計算モデル

### 出資後・売却後戦略支援 (PMI)

金融事業の買収、出資、売却では本契約締結後に契約内容通りに案件を遂行することは決して容易ではありません。特に海外や異なる事業間のケースでは想定されるシナジーを実現するためには、正確なガバナンスの要望と工程について交渉しながら、丁寧かつスピーディーに遂行していくことが重要になります。

- 関係会社、子会社ガバナンスの要件整理
- 統合論点の整理 (報告体制/決裁体制)
- 統合業務の工程
- 統合交渉
- システム化検討/業務要件定義

### 新事業構築

昨今、金融ビジネスをとりこんださまざまなソリューションビジネスが期待されております。商流や外部データの利活用、審査プロセスや回収業務の効率化、顧客サービスの強化などの観点などが特に注目されます。一方、許認可や当局対応などの手続き領域や業務設立後のエラー対応など、新規事業特有の課題に対して、経験豊富なメンバーがサポートいたします。

- 当局向け許認可支援
- 証券業、決済事業、割賦事業、貸金業法等への対応
- 最新の銀行業法 (規制緩和領域等) 領域、改正金融商品取引法 (不動産ST等) 領域、改正資金決済法 (ステーブルコイン) 領域
- 業務構想検討
- 分掌権限整理
- 業務要件定義作成
- ガバナンスルールの実装化

## M&A案件関連の各種アドバイザー

### バイサイドおよびセルサイド・ ファイナンシャル・ アドバイザー (FA) サービス

バイサイド案件においてはオリジネーションからクロージングに至るまで買収・投資を成功に導き、またセルサイド案件では、戦略的事業売却や投資先企業からのエグジットに際し、効果的な売却プロセスを実現する、ファイナンシャル・アドバイザーサービスを提供します。

#### バイサイドFA

主要なサービス内容は以下です。

- M&Aの戦略的プランニング支援
- 対象企業・売り手のサーチ/スクリーニングおよびアプローチ
- ディールマネジメント&アドバイス
- 交渉サポート
- ストラクチャリング・サポート
- デューデリジェンスのコーディネーション
- バリュエーション(後述ご参照)
- PMI・取引実行後の事業統合に当たって対応すべき事項

#### セルサイドFA

主要なサービス内容は以下です。

- 事業売却の戦略的プランニング支援
- 買い手候補企業のサーチ/スクリーニングおよびアプローチ
- 売買契約書の初期的検討
- 事業価値の初期的分析
- 売却スキーム検討に関するサポート
- ディールマネジメント&アドバイス
- デューデリジェンスのプロセスコーディネーション
- データルームの開設・運営・質問対応
- 交渉サポート
- 売買契約書作成支援

### バリュエーション (取引目的・会計目的) サービス

M&Aや組織再編において、第三者の観点から各種バリュエーション(価値評価)を提供し、クライアントの意思決定をサポートします。また買収後の会計処理についてもPPA(取得原価の配分)や減損テスト等に関連した無形資産評価・有形資産評価の面で評価サービスを提供します。

### 各種デューデリジェンス サービス

M&A取引前のデューデリジェンスは、ターゲットの現状を直接的に把握できる貴重な機会です。KPMGはその豊富な経験と知見に基づき、幅広い視点から、クライアントの案件評価と投資意思決定を強力にサポートします。

#### 財務デューデリジェンス

財務デューデリジェンスでは、ターゲットの業績ならびに財務状況の実態を調査し、主に以下の事項について現状把握を行います。

- 一時的な損益の影響を排除した正常収益力、過去・直近業績と将来事業計画の整合性
- 事業運営に必要な運転資本の水準とキャッシュフローの状況
- 過去の設備投資の傾向と今後の計画ならびに必要性
- 重要な資産の毀損状況、簿外債務、偶発債務の状況
- スタンドアローンイシューの状況  
上記の調査結果を基に、買い手企業は次のような観点から案件を評価し、意思決定を行うことができます。
- 売り手企業が提示する将来の事業計画の妥当性の検討とこれに基づく適正な買収価格
- 売買契約書に明記すべき前提条件、補償条項、価格調整条項
- PMI・取引実行後の事業統合に当たって対応すべき事項

#### 税務デューデリジェンス

税務デューデリジェンスでは、ターゲットの関係会社・関連当事者間取引の状況や過去の事業再編の状況、あるいは、非経常損益の状況を把握し、これらに対する税務処理を理解することにより、買収によって買い手企業が引き継ぐ可能性のある潜在的税務リスクについて調査を行います。また、買い手企業の立場の税務的・経済的観点から最適なM&Aストラクチャーを選択するためのストラクチャリングアドバイスも、ご依頼に応じて並行して提供します。

#### その他のデューデリジェンス

個別案件ごとの必要性の程度に応じて、前述以外の分野に関するデューデリジェンスを含めてソリューションをご提供することが可能です(IT、人事、環境、ガバナンス、コンプライアンス、マネジメント等の背景調査)。

## デジタル資産の活用を巡る会計・税務上の課題に関する相談

最近、ビジネスにおいて、デジタル資産の利用が活性化しています。しかし、デジタル資産は新しいタイプの資産であるため、会計や税務上の取扱いについて明らかでない部分が少なくありません。また、新たな取扱いや解釈が比較的頻繁に出されることがあります。企業がデジタル資産を上手く活用したビジネスを進めるうえは、これらに効果的に対処することが重要な課題の1つと指摘されています。

また、デジタル資産に関する税務上の取扱いは国によって異なることも多いため、海外のエンティティを活用するスキームが利用されることも少なくありません。

このため、KPMGジャパンでは、あずさ監査法人とKPMG税理士法人が連携して、デジタル資産の活用に関する会計・税務上の対応についてワンストップで助言する体制を構築しています。



### 会計上の課題

- 暗号資産を保有している場合、どのように会計処理すべきか？
- 日本基準とIFRS®会計基準とで、会計処理の方法は異なるか？
- トークンの利用形態が拡大しているが、形態に応じてどのような会計処理になるか？
- どのような場合に特に注意が必要になるか？



### 税務上の課題

- 国税庁からFAQが新たに公表されているが、どのような影響があるか？
- 2023年度の税制改正の影響はどのようなものか？
- 海外のエンティティを利用する場合、どのような点を考慮する必要があるのか？
- どのような場合に特に注意が必要になるか？



あずさ監査法人

KPMG税理士法人

助言

### 会計・税務上の課題

支援例

- メタバース事業に関する会計・税務アドバイス
- クリプトファンドの組成に関する検討支援
- ブロックチェーンゲームに関する会計・税務アドバイス

# 執筆／外部委員活動等

## 執筆／外部委員活動

### 執筆

#### FinTech・仮想通貨・AIで金融機関はどう変わる!?

(ビジネス教育出版社)

情報技術の発展に伴い構造転換を余儀なくされる近未来の金融機関の姿と金融ビジネスの方向性を解説



#### BtoB決済デジタル化

(金融財政事情研究会)

企業間送金に係るXML電文化を受けて企業がいかに関金融EDIを活用するかを解説



#### デジタル通貨・証券の仕組みと実務<第2版>

トークンビジネスの法務・会計・税務

(中央経済社)

デジタル通貨・証券をはじめとするデジタル資産に関するビジネス動向、法務、会計、税務について解説



#### DeFiビジネス入門 分散型金融の仕組みから法律・会計・税務まで

(中央経済社)

DeFiの仕組み・活用事例を解説するとともに、法規制・会計・税務などビジネス上の必須知識を詳解



## 委員会活動

- QUICK仮想通貨ベンチマーク研究会:仮想通貨の経済活動を支えるベンチマークの開発を支援することを目的に、仮想通貨交換業者、金融商品、会計、法律の専門家により議論
- 一般社団法人日本暗号資産ビジネス協会 (JCBA)
  - アドバイザー
  - カスタディ部会:日本における仮想通貨(暗号資産)カスタディ業務に関して、利用者保護と健全な市場の発展のバランスのとれた制度整備に向けた意見を取り纏め
  - ユースケース部会:暗号資産の社会的有用性を示すための報告書作成およびJCBA発の地方創生へ繋がるユースケース創出に向けた取組み

## KPMG Japan Fintech Community

国内の金融機関とFintech事業者等のオープンイノベーションを促進することを目的とする会員制コミュニティサイト。国内銀行の9割以上が登録し、証券会社や保険会社も多数参加。毎月複数回開催されるセミナー等を通じた情報提供のほか、ネットワーク機会を提供。



<https://fintech.smartcore.jp/>

## KPMGジャパン Web3.0推進支援部



<https://kpmg.com/jp/ja/home/services/advisory/web3-promotion-support.html>

## お問合せ先

**KPMGジャパン Web3.0推進支援部**  
**web3@jp.kpmg.com**



本冊子で紹介するサービスは、公認会計士法、独立性規則および利益相反等の観点から、提供できる企業や提供できる業務の範囲等に一定の制限がかかる場合があります。詳しくは有限責任 あずさ監査法人までお問い合わせください。

ここに記載されている情報はあくまで一般的なものであり、特定の個人や組織が置かれている状況に対応するものではありません。私たちは、的確な情報をタイムリーに提供できるよう努めておりますが、情報を受け取られた時点およびそれ以降においての正確さは保証の限りではありません。何らかの行動を取られる場合は、ここにある情報のみを根拠とせず、プロフェッショナルが特定の状況を綿密に調査した上で提案する適切なアドバイスをもとにご判断ください。

© 2024 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

© 2024 KPMG Tax Corporation, a tax corporation incorporated under the Japanese CPTA Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.  
Printed in Japan. 24-5019

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

コピーライト© IFRS® Foundationすべての権利は保護されています。有限責任 あずさ監査法人はIFRS財団の許可を得て複製しています。複製および使用の権利は厳しく制限されています。IFRS財団およびその出版物の使用に係る権利に関する事項は、www.ifrs.orgでご確認ください。

免責事項: 適用可能な法律の範囲で、国際会計基準審議会とIFRS財団は契約、不法行為その他を問わず、この冊子ないしあらゆる翻訳物から生じる一切の責任を負いません(過失行為または不作為による不利益を含むがそれに限定されない)。これは、直接的、間接的、偶発的または重要な損失、懲罰的損害賠償、罰則または罰金を含むあらゆる性質の請求または損失に関してすべての人に適用されます。

この冊子に記載されている情報はアドバイスを構成するものではなく、適切な資格のあるプロフェッショナルによるサービスに代替されるものではありません。

「ISSB™」は商標です。「IFRS®」、「IASB®」、「IFRIC®」、「IFRS for SMEs®」、「IAS®」および「SIC®」はIFRS財団の登録商標であり、KPMG IFRG Limitedおよび有限責任 あずさ監査法人はライセンスに基づき使用しています。この商標が使用中および(または)登録されている国の詳細についてはIFRS財団にお問い合わせください。