

The JETRO logo is displayed in a blue, serif font in the top left corner. The background features a dark blue world map in the upper right and a red digital grid pattern in the lower right.

JETRO

# アラブ首長国連邦（UAE） Web3マーケット・レポート






日本貿易振興機構（ジェトロ）  
デジタルマーケティング部  
ドバイ事務所  
2024年2月

## まえがき

世界的にWeb3市場が成熟期に向かう中、アラブ首長国連邦（UAE）は早くからブロックチェーン、Web3に対して積極的な戦略を政府が発表し、国内外から関連企業が集積しつつある。規制当局も規制を整備しつつ、Web3関連サービスの開発、関連企業の進出を積極的にサポートしている。

2022年にはドバイ政府はメタバース戦略も発表するなど、Web3市場での主導的役割を目指す。世界有数のWeb3のハブとなりつつあるUAEの現状について、Web3スタートアップを含む日本の中堅・中小企業の海外展開の参考としてもらうために、報告書を作成した。本報告書が今後のWeb3分野での海外展開の参考になれば幸いである。なお、調査報告書の作成に当たっては、Roland Bergerに調査を委託した。

# チャプター

1		世界のWeb3マーケットとUAEのWeb3マーケット	5
2		規制環境の評価	20
3		グローバル・ベンチマークとリージョナル・ベンチマークの比較	26
4		UAEのエコシステムに関するケーススタディ	31
5		見通しと次のステップ	36

# 目次 | UAE Web3マーケットの概要について5つの章から構成

## ■ 目次 (1/2)

### 1 世界のWeb3マーケットとUAEのWeb3マーケット

#### Web3の概要

- Web3の分類
- Web3テクノロジーの経時的な発展
- Web3の応用例
- 市場規模と成長
- 主要な傾向
- 中東および北アフリカ (MENA : Middle East and North Africa) 市場の概要

#### アラブ首長国連邦 (UAE) マーケット

- UAE Web3市場の発展
- UAE市場の現状
- UAE Web3のマッピング
- UAEにおけるエコシステムの概要：ドバイの経済、ドバイ世界貿易センター、DMCC<sup>1)</sup>、DIFC<sup>2)</sup>、ADGM<sup>3)</sup>、経済発展局など
- 主要機関の紹介

1) ドバイ・マルチ・コモディティ・センター 2) ドバイ国際金融センター 3) アブダビ・グローバル・マーケット 4) UAE中央銀行 5) 証券商品庁 6) 仮想資産規制庁 7) ラス・アル・ハイマ・デジタル・アセット・オアシス

# 目次 | UAE Web3マーケットの概要について5つの章から構成

## ■ 目次 (2/2)

### 2 規制環境の評価

- 当局による規制の概要：CBUAE<sup>4)</sup>、SCA<sup>5)</sup>、DIFC、ADGM、VARA<sup>6)</sup>、DMCC、RAK DAO<sup>7)</sup>
- 必要なライセンスや各ライセンスの地理的運用制限などを含めた、規制対象の概要
- 複数の管轄区域（銀行、取引所など）に関わるライセンスの例

### 3 グローバル・ベンチマークとリージョナル・ベンチマークの比較

- 規制、インフラ、資本、人材に関するグローバル・ベンチマークとリージョナル・ベンチマークの比較
- 対象ベンチマークに関する考察：UAE、サウジアラビア王国（サウジ）、バーレーン、カタール、シンガポール、スイス、英国、米国

### 4 UAEのエコシステムに関するケーススタディ






- ケーススタディの概要
- 対象企業や組織に関するケーススタディ

### 5 見通しと次のステップ

- UAEのWeb3エコシステムの展望と事業機会
- 市場参入に向けた次のステップ

1) ドバイ・マルチ・コモディティ・センター 2) ドバイ国際金融センター 3) アブダビ・グローバル・マーケット 4) UAE中央銀行 5) 証券商品庁 6) 仮想資産規制庁 7) ラス・アル・ハイマ・デ  
ジタル・アセット・オアシス

# チャプター

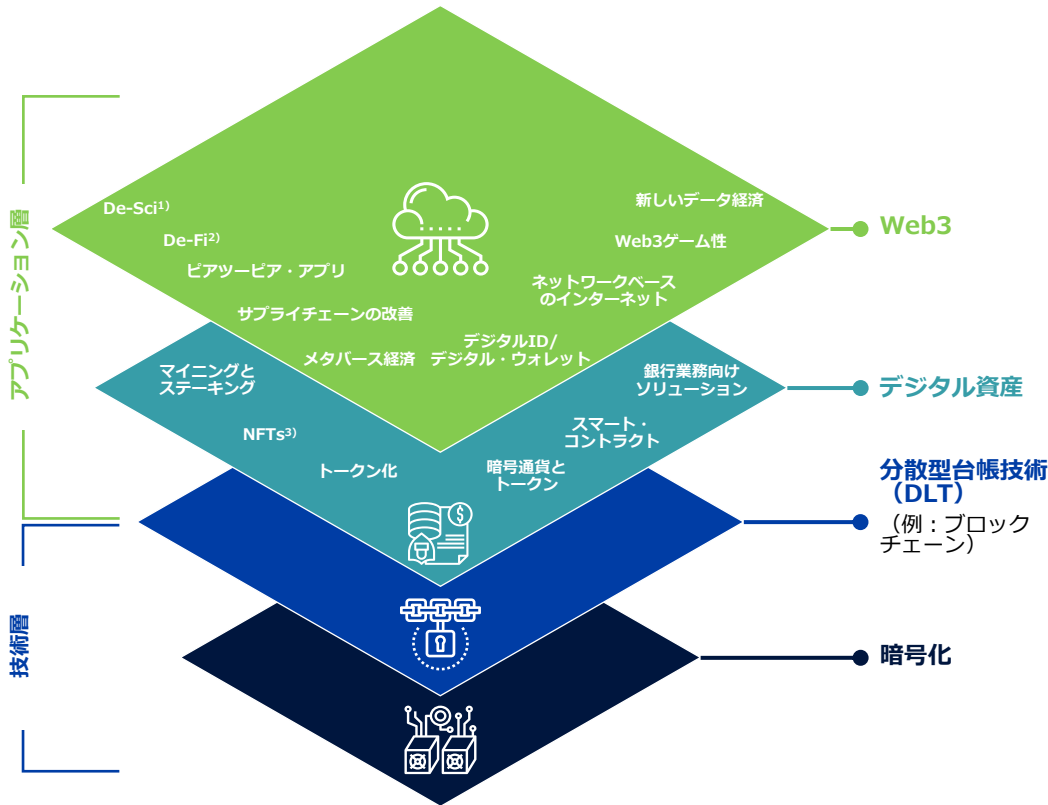
1		世界のWeb3マーケットとUAEのWeb3マーケット	5
2		規制環境の評価	20
3		グローバル・ベンチマークとリージョナル・ベンチマークの比較	26
4		UAEのエコシステムに関するケーススタディ	31
5		見通しと次のステップ	36

# 1

## Web3とデジタル・アセット

暗号化技術とDLTを基盤として構築された革新的アプリケーション層であり、経済を新たな形で推進

### ■ Web3とデジタル資産経済の分類



### 定義



**Web3** は、プラットフォーム・ベースのインターネットから**ネットワーク・ベースのインターネット**への発展型。Web3は、データ資産やデジタル資産の所有と商品化により、新しい形の経済をもたらすことが予想される。Web3は、プラットフォームの独占を排除し、ネットワーク経済を創出するものとなるだろう。

**デジタル資産**とは、**使用権を伴う、代替可能あるいは代替不可能な、あらゆるタイプの資産**。暗号通貨、デジタル・コレクティブル（デジタル作品、写真、ビデオなど）、トークン資産などがある。分散型台帳技術を基盤として運用。

**分散型台帳技術 (DLT : Decentral Ledger Technology)** は、**共有型かつ分散型の不変型台帳**。ネットワーク内のすべてのトランザクションと資産を記録し、追跡する。**ブロックチェーン**がその典型。

**暗号化**とは、**数学的アルゴリズム**を使用して、**機密性と安全性を確保しながら情報を暗号化および復号化するもの**。デジタル分野では、トランザクションの安全性と同一性の保護に用いられる。

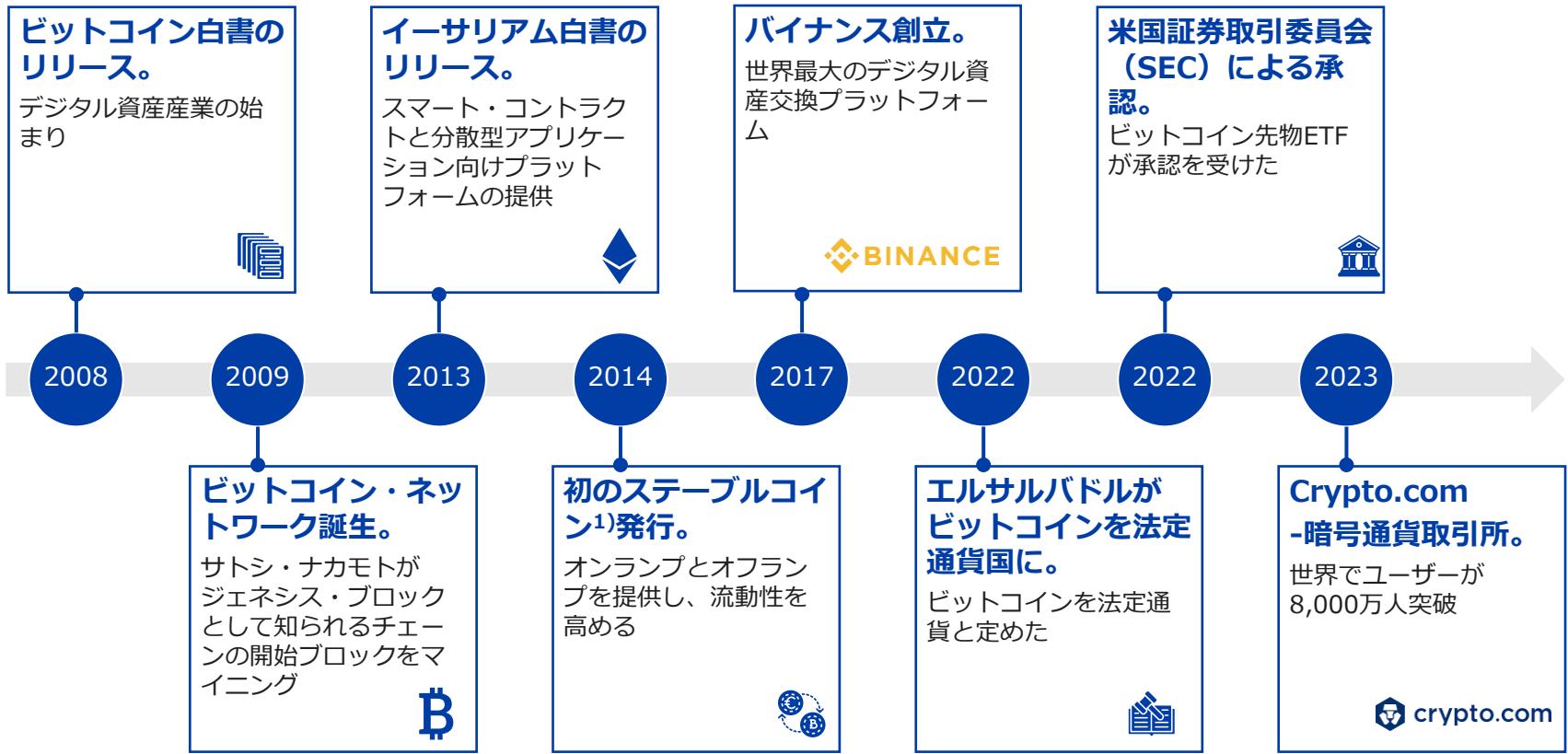
1) 分散型科学、2) 分散型金融、3) 非代替性トークン

# 1

## 2008年のビットコイン白書のリリースが、Web3とデジタル・アセット革命の引き金に

### ■ Web3とデジタル資産の進化

主要なマイルストーン



1) ステーブルコインは広義には「特定の資産、つまり他の資産に対する資産のプールまたはバスケットを比較して、安定した価値を維持することを目的としたデジタル資産」と定義されるもの。



# 1 Web3とデジタル・アセット市場の成長は、9つの主要トレンドによって推進

## ■ 9つの主要トレンド

<b>1</b> <b>金融の未来</b> 新しい革新的金融マネジメントおよびウェルス・マネジメントのビジネス・モデル（CeFi、DeFi）とデジタル資産使用の増加。	<b>2</b> <b>資産のトークン化</b> デジタルツインと代替不可能トークン（NFT）による資産管理、資金調達、取引の方法が大きく変化。	<b>3</b> <b>メタバースの台頭</b> 取引の本来的な媒体としてのデジタル資産を活用した、複合型のデジタル・ユニバースでの新しいビジネス・モデル。新たな分散型ゲーム経済の体験の標準と確立。	<b>4</b> <b>サプライ・チェーンの改善</b> 偽造防止、監査能力、相互運用性、M2Mを考慮しつつ、サプライ・チェーンのセキュリティと効率強化される。	<b>5</b> <b>新しいデータ経済</b> DLTによる、ウォレット上でのデータ所有権と共有インセンティブ・メカニズムの解放。データサイロの独占を排除し、将来の人工知能（AI）ビジネス・モデルを実現。	<b>6</b> <b>暗号通貨マイニングとステーキング</b> 運用インフラストラクチャー（マイニング：PoW <sup>1)</sup> プロトコル）とステーキング（PoS <sup>2)</sup> プロトコル）を通じてブロックチェーン・プロトコルを保護。 利益確保とガバナンスへの影響力確保。
<b>7</b> <b>デジタル・アイデンティティ</b> 保全対策はもちろん、人間、組織、資産、機械に対する耐不正対応が施されたデジタル・アイデンティティは、DLTトランザクションやデータ・フローの実用性と安全性について重要な要素となる					
<b>8</b> <b>ESG<sup>3)</sup>とサステナビリティ</b> 環境クレジットのトークン化、社会的包摂、監査能力レベルのガバナンスなど、ESGの導入と適用を拡大するためのWeb3を活用したビジネス・モデル					
<b>9</b> <b>DAOの台頭</b> 分散型自律組織（DAO）は組織管理とガバナンスの革新的形態であり、Web3経済での重要要素となることが予想される					

1) Proof of Work（ブロックチェーンにおける分散型合意形成の仕組み）、2) Proof of Stake（ブロックチェーンにおける分散型合意形成の仕組み）、3) Environmental, Social and Governance（環境、社会、およびガバナンス）  
出典：Roland Berger

# 1 | Web3とデジタル・アセットは数々の新しい使用事例を提供 - 多くの業界を革新する可能性を秘める

## ■ 業界横断的なWeb3とデジタル資産の適用例

参考例示

# ブロックチェーン



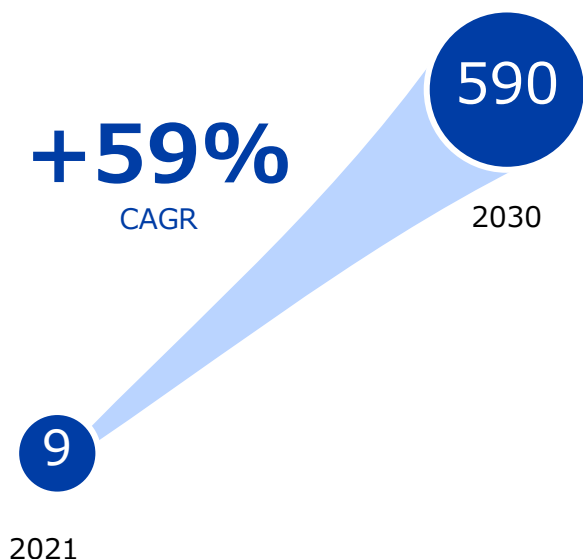
1) Supply Chain Management : サプライ・チェーン管理

# 1 | Web3/デジタル・アセット市場は2030年までに市場規模が約24兆米ドルに達し、前年比31%の成長と予想

## ■ マーケット規模と成長

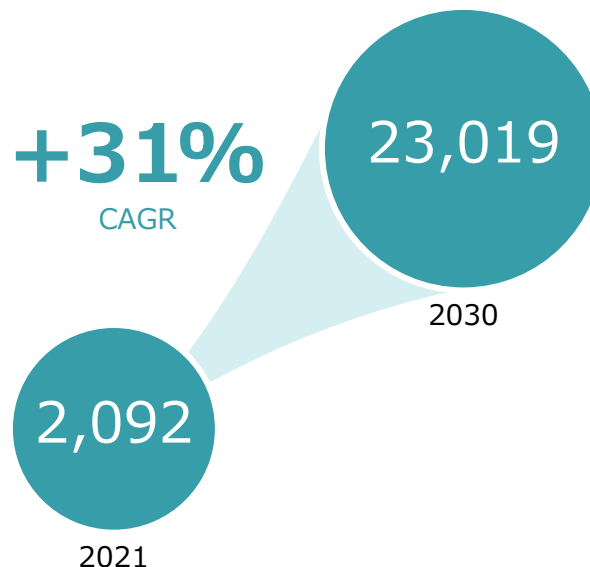
### Web3のマーケット規模

[2021~2030年、10億米ドル単位]



### デジタル・アセット<sup>1)</sup>マーケット規模

[2021~2030年、10億米ドル単位]



両市場合わせて  
2030年までに  
**24兆米ドルに**  
前年比**最高**  
**31%の成長見**  
込み

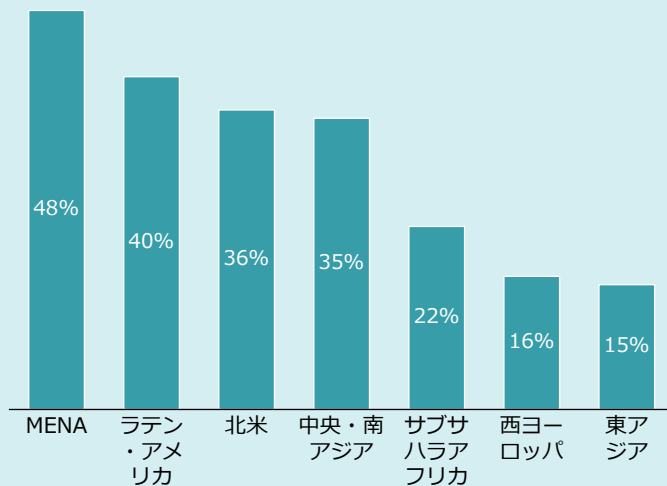
1) 現実世界の資産のトークン化を含む

# 1

## MENA（中東および北アフリカ：Middle East and North Africa）はデジタル資産取引で最も高い成長を遂げている地域 UAEがMENAデジタル資産市場に大きく貢献

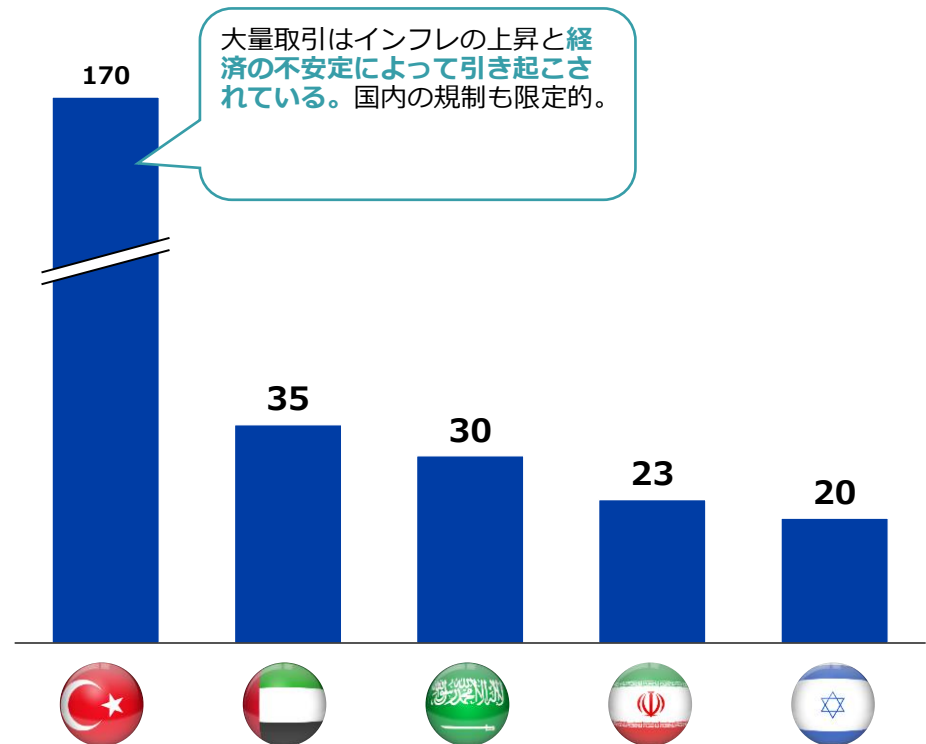
### ■ MENAのデジタル・アセット<sup>1)</sup>取引の概要

仮想通貨取引額の成長率（前年比）  
[2022年6月～2023年7月]（%）



MENAは第6位（世界市場の約7.2%）のデジタル資産経済を誇り、2022年7月から2023年6月までに得られたブロックチェーン上の価値は約3,900億米ドルと推定されている。

MENAの仮想通貨取引額上位5か国 [10億米ドル、2022年6月～2023年7月]

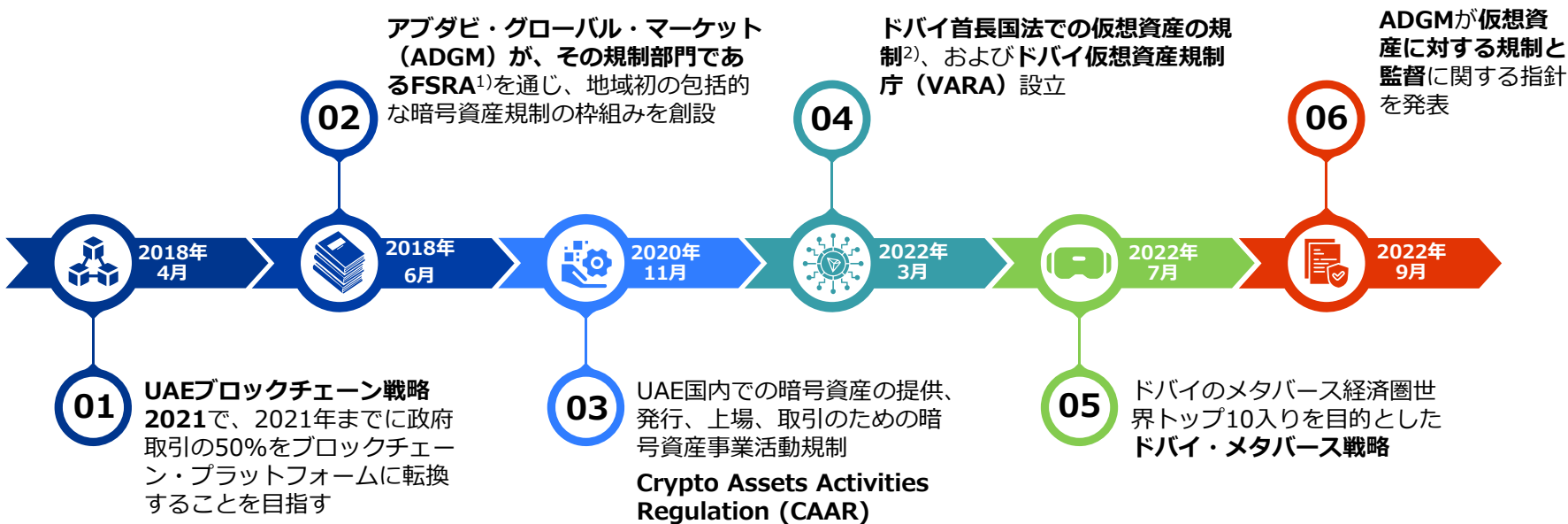


1) 主に仮想通貨

# 1 | UAE政府はWeb3革命のトップを目指し、2018年にブロックチェーン戦略を開始

- Web3とデジタル・アセットのハブとしてのUAEの発展（1/2）

## 強力な規制を先んじて導入



➡ 規制は仮想通貨への無税や新興企業サポートなどの政府支援によって補完されている

1) 金融サービス規制当局 2) 金融活動作業部会 (FATF : Financial Action Task Force) は、「仮想通貨」をデジタル形態で取引または転送、支払いや投資に使用可能でかつ、価値を有するデジタル表現物として定義している。仮想通貨には、法定通貨、有価証券、FATF勧告で既に言及されているその他の金融資産のデジタル表現物は含まれない。

# 1 | 強力な規制体制と主要企業の誘致により、UAEは世界有数のWeb3ハブとしての地位を確立

## ■ Web3とデジタル・アセットのハブとしてのUAEの発展 (2/2)

### 規制当局がWeb3に適した環境の構築を加速



ADGMはFSRAを通じ、UAEで親和性の高い環境を構築するために、多様なWeb3とデジタル資産に関わる事業活動のライセンスを取得



ドバイは、デジタル資産セクターを規制する仮想資産規制当局を設立



UAE中央銀行は2026年までに中央銀行デジタル通貨 (CBDC) を発行すると発表

### UAEとGCCではWeb3の導入が進展

- 世界的暗号通貨企業や200社以上の新興企業がUAEで活躍
- 現在UAEには1,800社を超えるブロックチェーン・ベースの地場企業や非地場企業が存在する

Matrix

BINANCE

SEBA BANK

MidChains

Laser Digital

Securrency

Rain

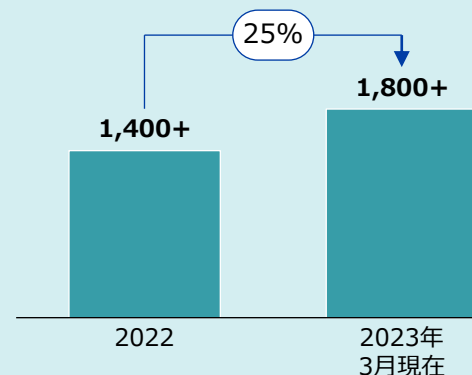
Huobi

ripple

difx  
Digital Financial Exchange

### UAEでは、Web3およびデジタル・アセット企業の数が増加

Web3/デジタル・アセット企業数 (地場企業<sup>1)</sup>と非地場企業<sup>2)</sup>)  
[2022-23] (数)



調査によると、UAE居住者の40%が仮想通貨を信任し、UAE国民の67%が今後5年間に仮想通貨に投資するつもりがあると回答

1) 地場企業とはブロックチェーンを中核とする企業 2) 非地場企業はブロックチェーンの実体に関連するサービスを提供する企業であり、例えば、Web3企業が関連する法域で設立するのを支援する法律事務所など

出典：Economic Times、Unlock BC、YouGov、The National News、Crypto Oasis Ecosystem Report、Roland Berger



# 1

# UAE政府や関係機関はさまざまな事業分野でWeb3とデジタル資産を適用

## ■ 公共サービスでのWeb3とデジタル資産利用事例

参考例示

	<p><b>ドバイ電力・水道庁 (DEWA : Dubai Electricity and Water Authority)</b> DEWAは、ドバイ首長国で公共インフラを提供している組織。革新的技術に重点を置くDEWAは、EJARI (エジャリ) 不動産登録システムで毎日約2,000件のテナント契約にブロックチェーンを活用している。</p>		<p><b>UAE経済省</b> 経済省は、メタバースに本部を開設する計画を発表。これにより、ユーザーはアバターとしてメタバース・オフィスを訪問し、法的文書に署名できるようになり、署名を行う者が物理的に移動する必要がなくなる。</p>
	<p><b>道路交通局 (RTA)</b> RTAはドバイ道路交通局。RTAは、ドバイでレンタカー・システムを提供するため、ブロックチェーン・ベースの交通輸送レンタルシステム (TARS : Transportation Activities Rental System) を開始した。</p>		<p><b>エミレーツ・ポスト</b> エミレーツポストは、郵便サービスなどを提供する多角的な郵便会社。エミレーツポストは、4つの暗号コードから構成されるユーザー識別認証を、物理形式とブロックチェーン対応のデジタル形式を組み合わせて発行。認証購入者は、スマートフォンでNFCチップをスキャンすれば認証される。</p>
	<p><b>アジュマン警察</b> アジュマン警察は、メタバース運用を開始し、その仮想世界で一般の人々が警察官に質問や相談ができるようにしている。</p>		
	<p><b>モハメド・ビン・ラシッド政府イノベーション・センター</b> ドバイ・ブロックチェーン・センター (Dubai Blockchain Centre) とモハメド・ビン・ラシッド政府イノベーション・センター (Mohammed Bin Rashid Centre for Government Innovation) は、官民組織にブロックチェーン、代替不可能トークン (NFT)、スマート・コントラクトの概念を広げる計画を進めている。</p>		<p><b>UAE第四次産業革命センター (The Centre for the Fourth Industrial Revolution UAE)</b> C4IR (The Centre for the Fourth Industrial Revolution UAE) は、ドバイ未来財団と世界経済フォーラムが作った組織で、技術ガバナンスと政策協定を共同で策定するための総合的官民プラットフォームとして機能。C4IRではすでに、AI、ブロックチェーン、IoTなどの分野について戦略を策定している。</p>
	<p><b>ドバイ土地局 (DLD : Dubai Land Department)</b> DLDは、ドバイでの不動産投資の登録、組織化、促進を担当する組織。DLDは、賃貸登録などすべての不動産契約を記録し、ドバイ電力・水道局 (DEWA)、電気通信システム、不動産関連の請求文書などとリンクする、高効率かつ安全なデータベースを使用したブロックチェーン・システムを構築した。</p>		<p><b>観光商業マーケティング部 (DTCM : Dept. of Tourism and Commerce Marketing)</b> DTCMは、ドバイの観光に関する計画、監督、開発、マーケティングを司る主要機関。DTCMは、観光客の誘致、首長国への投資の促進、ドバイ観光ビジョンの実現を進め、ドバイ経済の強化に取り組んでいる。DTCMはブロックチェーン対応のマーケット・プレイスとなる Tourism 2.0を立ち上げ、ハイヤーをホテルやツアー会社に直接結び付けられるようにした。</p>
	<p><b>ドバイ警察</b> ドバイ警察では、初の代替不可能トークン (NFT) 一式の運用を開始している。このNFTは、イノベーション、セキュリティ、コミュニケーションの価値を象徴する150種類の無料デジタル資産を特色としている。</p>		<p><b>ドバイ保健局 (DHA : Dubai Health Authority)</b> DHAは、ドバイの公立・私立病院および診療所での医療に関する方針と戦略を策定し、質の高い医療体制を確保。DHAでは、医療ライセンスをデジタルで提供するため、Hyperledger Fabricブロックチェーン・プラットフォーム上に構築されたブロックチェーンSheryanソリューションを開始している。</p>
	<p><b>ドバイ税関</b> ドバイ税関では、国境を越えた電子商取引を可能にするため、ブロックチェーン・ベースのプラットフォームを導入している。また、リーダー育成プログラムにメタバース技術を使用することも発表している。</p>		<p><b>デジタル・ドバイ庁 (Digital Dubai Authority)</b> デジタル・ドバイ庁は、情報技術、データ、デジタル変革、サイバーセキュリティに関わるすべての事項を管理するための方針や戦略の策定や実施の監督を担当する機関。デジタル・ドバイ庁はまた、ブロックチェーン、人工知能などの新たなテクノロジーやデータ・サイエンスを活用し、ドバイ居住者や訪問者の日常の再現に努めている。</p>

注：2023年3月時点のデータ



# 1 | UAEのWeb3およびデジタル資産エコシステムに、革新的なプロジェクトや新興企業が注力

## ■ UAEに拠点を置くWeb3企業とデジタル・アセット企業の概要

一部の企業例

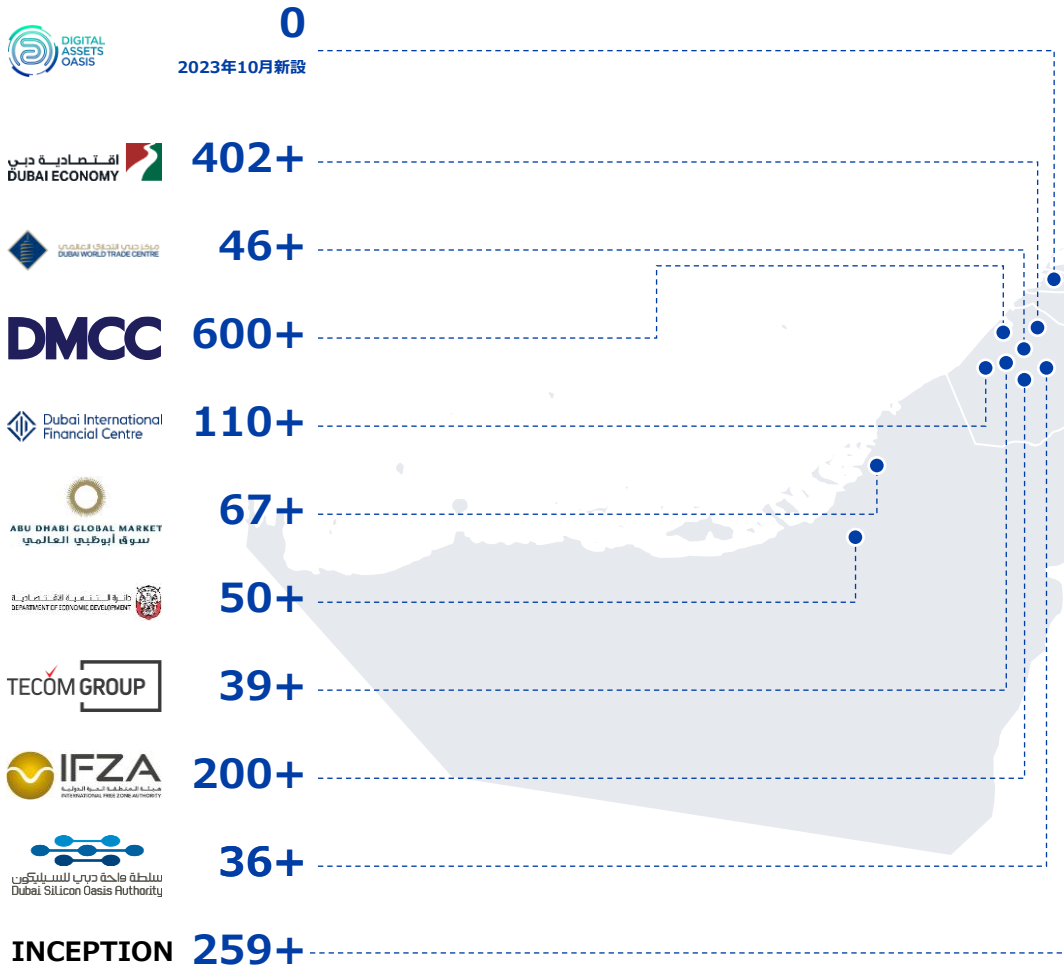
-  **Venom Blockchain**は、従来の金融との組み合わせが意図されたさまざまなWeb3アプリケーションをサポートする、**スケーラブルで安全なUAE初の国産ブロックチェーン・プロトコル**。
-  M2は、デジタル資産分野で顧客資産を増やすため設計された**投資/取引プラットフォーム**。
-  **Zero Two**はWeb3エコシステムを加速する**デジタル・アセット・インフラ企業**。電力インフラ、データセンターの構築と運営、技術サービスや管理サービスを提供。
-  MidChainsは、アブダビを本拠とする**完全管理された仮想資産取引プラットフォームの運用・管理企業**。Mubadala、ADQ、MIAX Exchange Groupなどの大規模投資機関の支援を受ける。
-  Fuzeは、MENA企業が規制に準じた方法で革新的な暗号通貨やデジタル資産製品を顧客に提供できるようにする、**フルスタックのデジタル資産インフラ・プラットフォーム**。
-  AirCarbon Exchange (ACX) は、世界初の適正管理された**炭素取引所**である。グローバルなボランタリー・カーボン・マーケット (VCM : Voluntary Carbon Market) と人々を結び付け、スポット・カーボン・クレジットや従来型の金融資産などの環境商品を取引。

# 1

## UAEのエコシステム

– 1,800以上のブロックチェーン関連組織が組成され、UAE全土9つの経済圏で分散管理

### ■ エコシステム・マップ - 経済圏毎のブロックチェーン関連組織



#### エコシステム 概要

- DIGITAL ASSETS OASIS**  
RAK Digital Assets Oasisは、デジタル系企業や仮想資産企業専用のフリー・ゾーン
- DUBAI ECONOMY**  
ドバイの経済開発を担う政府機関
- DUBAI WORLD TRADE CENTRE**  
ドバイのフリー・ゾーンおよびビジネス地区
- DMCC**  
UAE最大の自由貿易区
- Dubai International Financial Centre**  
ドバイの経済特別区および金融フリー・ゾーン
- ABU DHABI GLOBAL MARKET**  
アブダビの国際金融センターおよびフリー・ゾーン
- DEPARTMENT OF ECONOMIC DEVELOPMENT**  
アブダビの経済開発を担う政府機関
- TECOM GROUP**  
複数のフリー・ゾーンを運営するドバイ政府所有の企業で、Dubai Media City, Dubai Internet Cityなどを含む
- IFZA**  
ドバイの金融サービス向けフリー・ゾーン
- Dubai Silicon Oasis Authority**  
技術系フリー・ゾーンのドバイ・シリコン・オアシスの開発と管理を担当するドバイ政府当局

一部の経済ゾーンでは、規制当局を通じて独自のデジタル資産規制が設けられている。

注：2023年3月時点のデータ 詳細は次スライド

# 1

## DMCC Crypto Center

– 暗号化、ブロックチェーン、DLTのUAE最大のエコシステムの1つ  
多数の有力企業がサポート

- 詳細 : DMCC Crypto Center (DMCCクリプト・センター)



### 概要

DMCCクリプト・センターは、暗号技術、ブロックチェーン、分散型台帳技術におけるUAE最大のエコシステムの1つであり、クリプトやブロックチェーン技術の開発や応用の中心的存在として、種類や規模を問わずクリプト事業に関与している。

### 特徴

 <b>コワーキング</b> 共有オフィス、プライベート・オフィス、会議施設	 <b>教育</b> 研修コース、認定資格、質の高い教育	 <b>イベント</b> 会合、上位者会合、コンテスト	 <b>コミュニティづくり</b> ネットワーキング、SMマーケティング、ブログ/ビデオブログ	 <b>諮問機関</b> コンサルティング、法人設立、ビジネス・モデリング
 <b>支援</b> 資金提供、指導、同窓会ネットワーク	 <b>革新</b> 企業イノベーション、コーポレート・ベンチャー、共創	 <b>フル・デジタル・プロセス</b> お任せ型の総合事業設定サービス	 <b>基本サービス</b> ビザ、医療、電気、調度品などに関するサービス	 <b>ロケーション</b> ドバイ中心部の象徴的なアルマス・タワー内に位置し、カフェ、レストラン、小売店へもアクセスが良い

### 事業

 <b>サービスとしてのブロックチェーン</b>	 <b>メタバース・サービス・プロバイダー</b>	 <b>顧問サービス</b>	 <b>ブローカー/ディーラー・サービス</b>	 <b>為替サービス</b>	 <b>管理/投資サービス</b>
 <b>暗号資産トレーダー</b>	 <b>仮想通貨マイニング</b>	 <b>保管サービス</b>	 <b>貸借サービス</b>	 <b>決済/送金サービス</b>	 <b>NFT事業</b>

関係企業数 : 600社以上



# 1 | Web3およびデジタル・アセットエコシステムにおける環境整備の取り組み

- 詳細 : RAK DAO、DIFC、およびADGM

## RAK DAO



- 2023年10月設立。**Web3を基盤とする企業**にサービスを提供する専用**フリー・ゾーン**。
- 導入フレームワーク、専門家による支援、ハイブリッド・ワークスペース、アクセラレーター、インキュベーターなどを備えた**エコシステムを提供**。

UAE's first Web3-focused free zone 'RAK DAO' launched in Ras Al Khaimah

<https://www.forbesindia.com/article/cryptocurrency/uaes-first-web3focused-free-zone-rak-dao-launched-in-ras-al-khaimah/89141/1>

## DIFC



- DIFCは、MENA地域で最大となる、AIとWeb3企業から構成される「**Dubai AI & Web 3.0 Campus**」を構築すると発表。
- **3.0 Campus**では、研究開発施設、アクセラレーター・プログラム、共同ワークスペースなどのインフラが提供される。

「Dubai AI & Web3.0 Campus」設立の発表に関するDIFCのXでのツイート

<https://x.com/difc/status/1670771708494487552?s=46&t=3ULqfhA0A65elfCBOZg85A>

## ADGM







- ADGMは**Web3専用のエコシステム**である「Hub71 + Digital Assets」も主催するだけでなく、Web3に関連する新興企業やブロックチェーン技術系企業へ**20億米ドル**以上の資本を投入している。

ABU DHABI launches 'HUB71+ DIGITAL assets' to accelerate growth of WEB3 startups with more than \$2 Billion in funding available

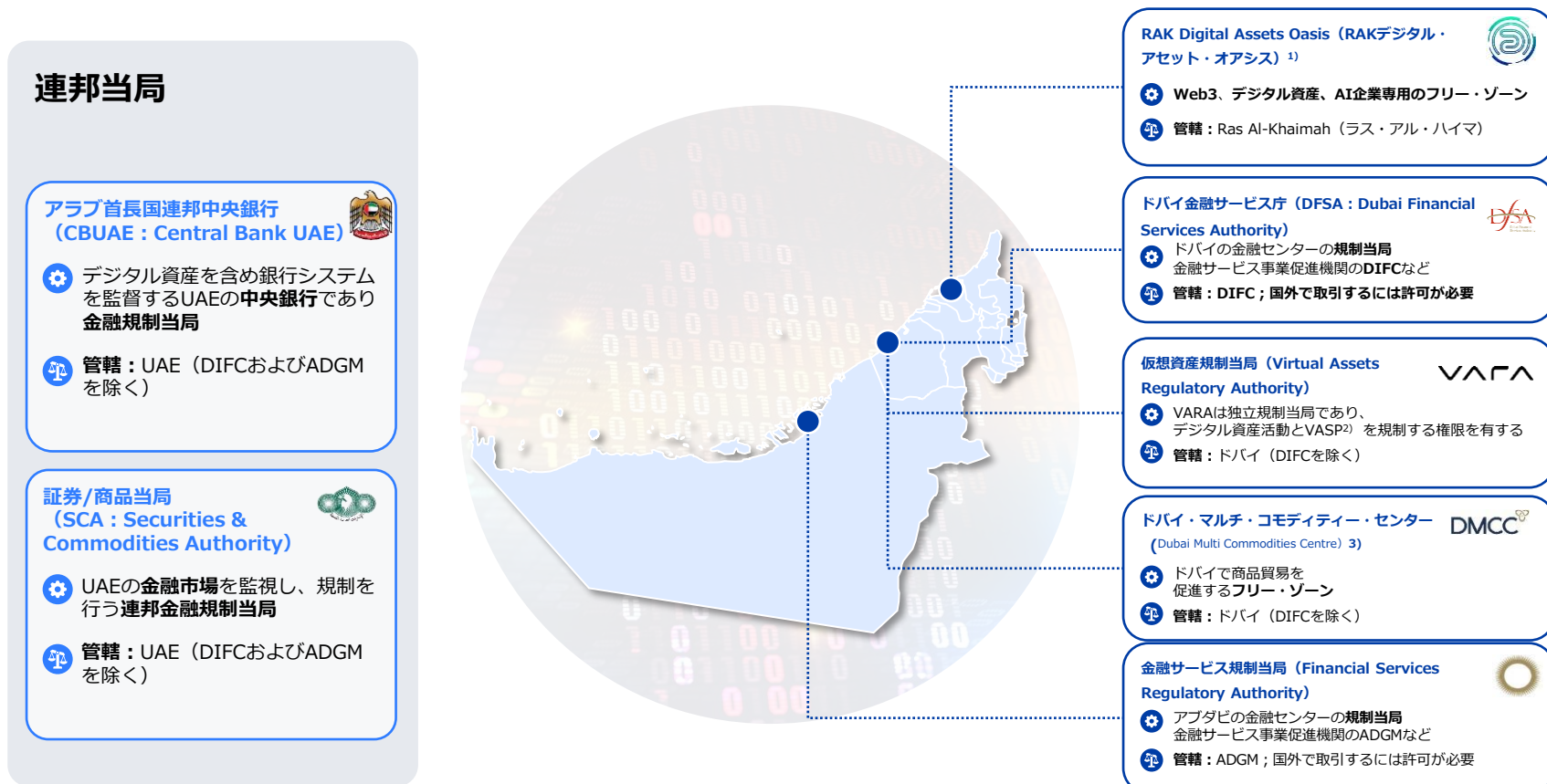
<https://teletimesinternational.com/2023/abu-dhabi-launches-hub71-digital-assets-to-accelerate-growth-of-web3-startups-with-more-than-2-billion-in-funding-available/>

# チャプター

1		世界のWeb3マーケットとUAEのWeb3マーケット	5
2		<b>規制環境の評価</b>	<b>20</b>
3		グローバル・ベンチマークとリージョナル・ベンチマークの比較	26
4		UAEのエコシステムに関するケーススタディ	31
5		見通しと次のステップ	36

## 2 | UAEでは7つの主要規制当局がデジタル資産の制度を運用

### ■ UAEのWeb3/デジタル資産規制当局の概要



1) 2023年10月設立のため、利用可能性は限定的 2) 仮想資産サービス・プロバイダーとは、仮想資産と法定通貨間の交換、仮想資産間の交換などの事業を含め、あらゆる種類のデジタル資産に関するサービス・プロバイダーを指す 3) 独自の規制枠組みは持たないが、UAE連邦レベル (SCAやCBUAEなどの規制当局) および首長国レベル (VARAなどの規制当局) で適用される金融規制に準拠

## 2

# 規制当局はUAE内のWeb3企業とデジタル資産企業の活動をサポートするための規制体制を提供

### ■ UAEのWeb3/デジタル資産規制当局の詳細評価（1/3）

項目	連邦政府 	DFSA 	VARA 	DMCC 	FSRA 
規制当局/ライセンス供与機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>証券/商品当局（SCA : Securities &amp; Commodities Authority）</li> <li>アラブ首長国連邦中央銀行（CBUAE : Central Bank of the United Arab Emirates）</li> </ul>	ドバイ金融サービス庁（DFSA : Dubai Financial Services Authority） - DIFC規制当局	仮想資産規制当局（VARA : Virtual Assets Regulatory Authority）	ドバイ・マルチ・コモディティ・センター（Dubai Multi Commodities Centre : DMCC）	金融サービス規制庁（FSRA : Financial Services Regulatory Authority） - ADGMの規制部門
運用ライセンス制度					
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年11月、SCAはデジタル資産の事業活動規制に関する枠組み「暗号資産事業活動規制」（CAAR : Crypto Assets Activities Regulation）を發布。</li> <li>CBUAEは2020年9月と2021年6月に、それぞれペイメント・トークン（Payment Tokens）<sup>1)</sup>とストアード・バリュー・ファシリティ（Stored Value Facility : SVF）<sup>2)</sup>の規制を開始。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021年10月、DFSAは「投資トークン」（セキュリティ・トークン）に関する規制の枠組みを制定。</li> <li>2022年3月、デジタル資産に関連する金融サービスおよび金融に関わる事業活動の規制体制を提案する協議文書を発表。</li> <li>2022年11月、デジタル資産に関連する金融サービスと金融事業活動に対する規制制度を導入。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022年ドバイは、ドバイ首長国内外への仮想資産の提供、使用、交換を規制・監督する規制機関VARAを設立。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DMCCは事業活動リストに特定の暗号通貨と許認可ブロックチェーンに関する事業活動を含めている。</li> <li>DMCC企業は、フリー・ゾーンのライセンス供与フレームワークに加え、UAE連邦レベルに適用される（SCAやCBUAEなどの規制当局が定める）金融規制および首長国レベルに適用される（VARAなどの規制当局が定める）金融規制に準拠する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018年、ADGMはデジタル資産に関わる事業活動を規制する総合的な規制フレームワークを導入し、特に仮想資産サービス・プロバイダー（VASP : Virtual Assets Service Provider）向けフレームワークを設計した世界初の規制当局の1つ。</li> </ul>

1) 支払いトークンは「1種類以上の法定通貨によって裏付けられ、デジタル取引が可能であり、(i) 交換手段として機能する一種の暗号資産」、および/または (ii) 会計単位、および/または (iii) 価値保存手段であるが法定通貨としての地位を持たないものとして定義され、2) SVFは「発行者に対し顧客または顧客の代理人が金額（暗号資産または仮想資産を含む）を支払うための手段またはそれに関連する手段」として定義される。

## 2 規制当局はUAE内のWeb3企業とデジタル資産企業の活動をサポートするための規制体制を提供

### ■ UAEのWeb3/デジタル資産規制当局の詳細評価 (2/3)

項目	連邦政府 	DFSA 	VARA 	DMCC 	FSRA 
A ブローカー・ディーラー間サービス	✓	✓	✓	✗	✓
B 顧問サービス	✓	✓	✓	✗	✓
C 為替/MTF <sup>1)</sup> サービス	✓	✓	✓	✗	✓
D NFT	✗	✗	✓	✓	✓ <sup>3)</sup>
E 保管サービス	✓	✓	✓	✗	✓
F 仮想資産管理	✓	✓	✓	✗	✓
G 元金投資取り引き	✓	✓	✓	✓	✓
管轄内で提供可能な仮想資産トークンの制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>有り：SCAはUAE内で提供可能な、「承認済み」仮想資産の公開リストを管理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有り：DFSAはDIFC内で提供可能な「認知済み」仮想資産の公開リストを管理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有り：「承認済み仮想資産の公開リスト」はないが、VARAはドバイ首長国内での特定カテゴリーの仮想資産（匿名性が強化された暗号通貨など）の提供を制限する裁量権を多岐に渡り有する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無し：ただし、暗号資産に関連して規制の対象となる事業活動は「元金投資取り引き」ライセンス・カテゴリーの範囲内でのみ実施可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有り：ADGMには「承認済み」仮想資産の公開リストはないが、FSRAは法人ごとに仮想資産を承認。「承認済み」仮想資産のみ、ADGM内で提供可能。</li> </ul>
セキュリティ/投資トークンの提供	✓	✓	✓	✗	✓






1) 多角的貿易施設 2) NFTとユーティリティ・トークンはDFSA規制から除外されているため、DFSA規制の対象となる企業は関連サービスを提供できない（認可済み管理者による管理を除く） 3) 2022年10月、FSRAは仮想資産管理者としての許可を得て、MTFと管理の両方がADGMによって行われることを条件として、規制対象かつ有効なMTFがADGMから指定されたNFTに関する事業活動を行うことを許可した。



## 2

# 規制当局はUAE内のWeb3企業とデジタル資産企業の活動をサポートするための規制体制を提供

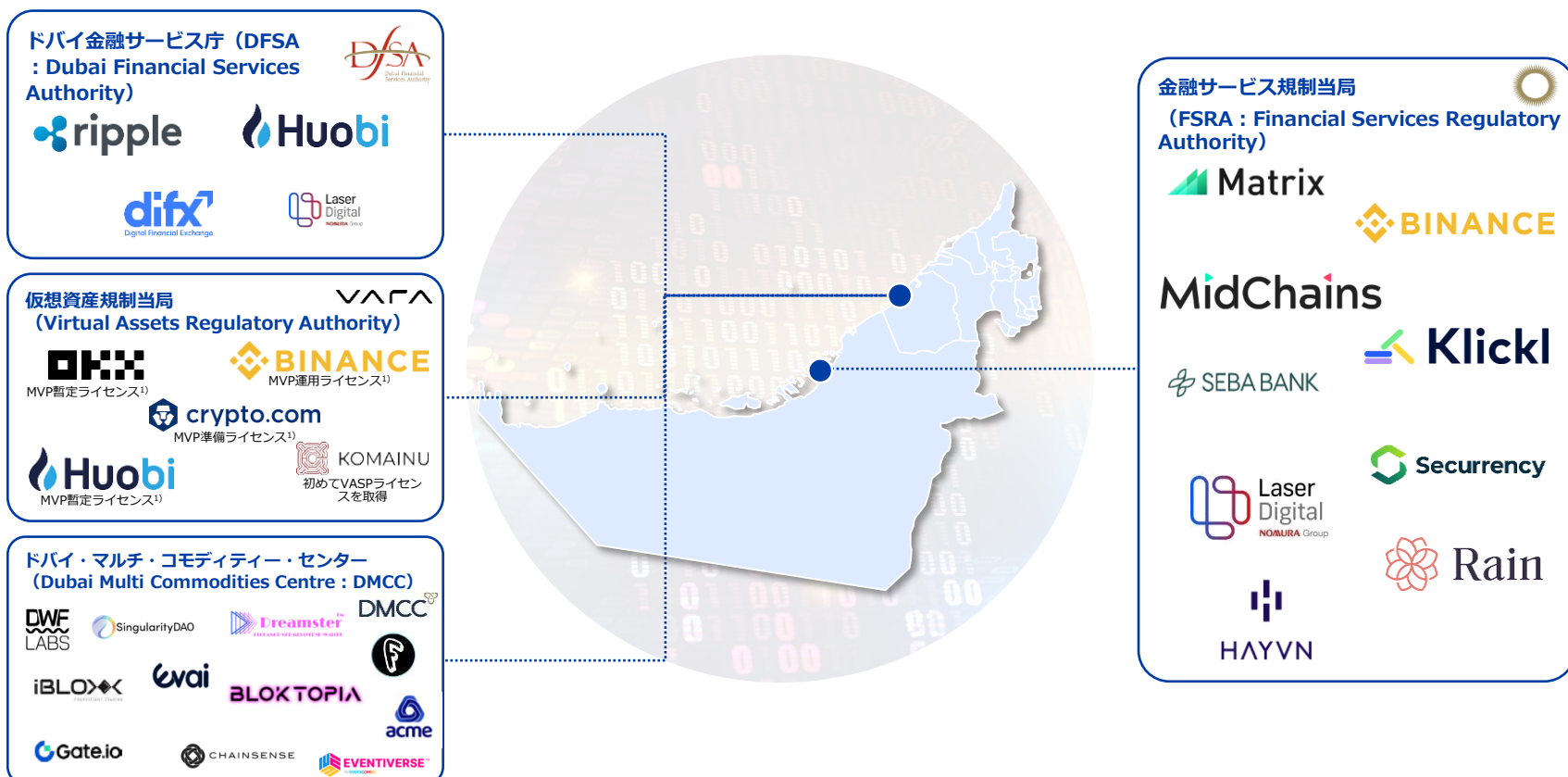
### ■ UAEのWeb3/デジタル資産規制当局の詳細評価 (3/3)

項目	連邦政府 	DFSA 	VARA 	DMCC 	FSRA 
必要とされる企業体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>UAE本土（オンショア）内に実際に存在する必要がある</li> <li>関係するUAE貿易許可当局によって承認された法的に準拠する形態のいずれかである必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIFC内に所在する必要がある</li> <li>DIFC会社法に基づいて設立された法人である必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドバイ首長国内に所在する必要がある</li> <li>関係するドバイ商業許可当局によって承認された法的に準拠する形態のいずれかである必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DMCC内に所在する必要がある</li> <li>DMCC法人または非DMCC法人の支店である必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADGM内に所在する必要がある</li> <li>ADGM会社法に基づいて設立された法人である必要がある</li> </ul>
ライセンス費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>初期ライセンス料および申請審査料：関連の事業活動に応じてAED 53,000 ~ AED 505,000</li> <li>+ 関連事業活動に応じて年間費用/継続費用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>初期ライセンス申請料：暗号トークンまたはセキュリティ・トークンが取引されるMTFに関わる事業運用については、USD 150,000、暗号トークンに関連するその他の規制対象となる事業活動については、USD 10,000からUSD 40,000</li> <li>+ 年間費用/継続費用：暗号トークンとセキュリティ・トークンに関係するMTFの場合、平均的な一日の取引高に応じてUSD 150,000からUSD 800,000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>初期ライセンス申請料：関連事業活動に応じてAED 40,000からAED 100,000</li> <li>+ 関連事業活動に応じて年間費用/継続費用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>初期ライセンス申請料：約USD 35,000</li> <li>+ 関連事業活動に応じて年間費用/継続費用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>初期ライセンス申請料：関連事業活動に応じてUSD 20,000からUSD 145,000</li> <li>+ 関連事業活動に応じて年間費用/継続費用：関連事業活動に応じてUSD 15,000からUSD 60,000</li> </ul>

## 2 | これら規制当局の支援により、デジタル資産に関するグローバル企業や国内企業がUAEでの存在感を確立






### ■ 各規制当局下のWeb3企業およびデジタル・アセット企業

参考例示



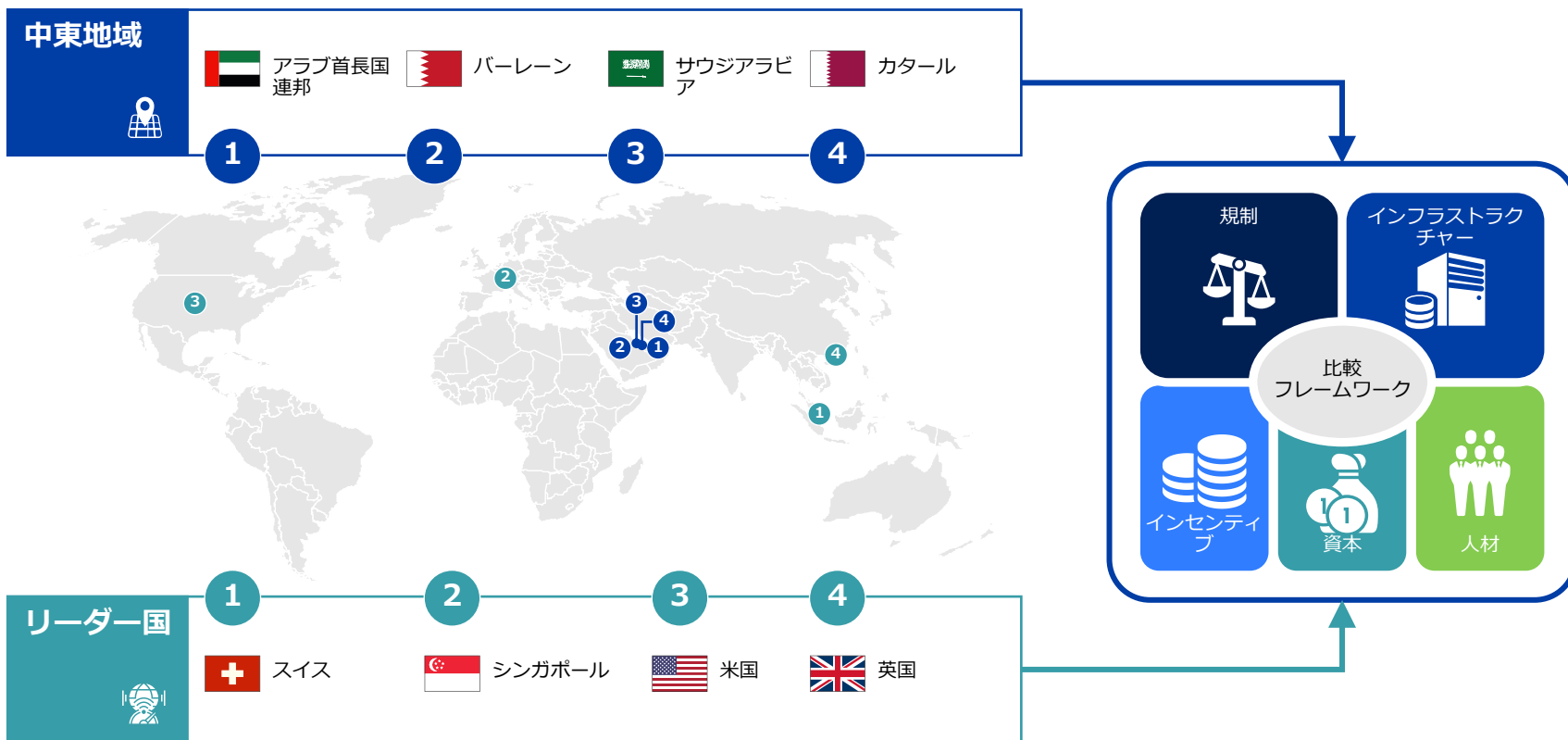
1) VARAのMinimum Viable Product (MVP) プログラム。仮想資産バリュー・チェーンで運用されているVASPを選択するために、限られた数のMVP許可を発行。Minimum Viable Product (MVP) プロセス：申請者はまず仮許可 (provisional permit・“PP”) を取得し、次に予備ライセンス (preparatory license・“PL”) を取得、最後に運用ライセンス (operating license・“OL”) を取得する必要がある。

# チャプター

1		世界のWeb3マーケットとUAEのWeb3マーケット	5
2		規制環境の評価	20
3		<b>グローバル・ベンチマークとリージョナル・ベンチマークの比較</b>	<b>26</b>
4		UAEのエコシステムに関するケーススタディ	31
5		見通しと次のステップ	36











### 3 | Web3/デジタル・アセット・マーケットのベンチマーク設定

#### ■ リーダー国・地域別比較



# 3 | 国際的リーダー国の強力な基盤（規制、インフラストラクチャー、インセンティブ、資本、人材）

## ■ 国別比較

	 <b>アラブ首長国連邦</b>	 <b>スイス</b>	 <b>シンガポール</b>	 <b>米国</b>	 <b>英国</b>
 <b>規制</b>	7つの主要規制当局がサポートするデジタル資産に関する <b>包括的規制体制</b>	スイス金融市場監督庁（FINMA：Swiss Financial Market Supervisory Authority）が主導する <b>規制の枠組み</b>	シンガポール金融管理局（MAS：Monetary Authority of Singapore）主導による、 <b>妥当かつ明確な規制枠組み</b> である決済サービス法（PSA：Payment Services Act）	一部の州が他の州と比較してWeb3とデジタル資産に有利となる <b>混成型規制</b>	金融行動監視機構（FCA：Financial Conduct Authority）主導で <b>適切に確立された規制体制</b>
 <b>インフラストラクチャー</b>	<b>広大なエコシステム</b> では、9つの <b>経済ゾーン</b> に分散し、 <b>1,800を超えるブロックチェーン関連組織</b> が組成されている	1,100社以上の登録仮想通貨事業者など、多数の仮想通貨取引所や銀行も関わる <b>強力なインフラストラクチャー</b>	Cryptocurrency and Blockchain Industry Association（CBIA：暗号通貨/ブロックチェーン産業協会）などの組織によってサポートされている <b>強力なインフラストラクチャー</b>	ニューヨーク、サンフランシスコ、マイアミをハブに全米に展開する、4,000以上の組織が関わる <b>堅牢なブロックチェーン・インフラストラクチャー</b> 。	産業界とより緊密な連携のための組織化などの施策を伴う、 <b>政府による重点的なインフラ開発</b>
 <b>インセンティブ</b>	ドバイのWeb3事業者向け事業ライセンス料90%の割引、仮想通貨利益に対する課税0%や政府補助金などの <b>多様なインセンティブ</b>	税率の低さや安定した法的枠組みなど事業上 <b>好ましい環境</b>	革新的なブロックチェーン・ソリューションの開発を目的とした情報通信メディア開発庁（Infocomm Media Development Authority：IMDA）によるBlockchain Challengeプロジェクトなど <b>政府による複数の取り組み</b>	ブロックチェーン研究者に対する80万米ドルの供与、仮想通貨利益に対する長期的な低税率や政府補助金など <b>多様なインセンティブ</b>	税制の競争力を高めることを目的にするなど、市場開発のための <b>政府による強力なインセンティブ</b>
 <b>資本</b>	アブダビでのWeb3新興企業向けの取り組みであるHub71+Digital Assetsの立ち上げに20億米ドルの投入など、VCと政府を通じた <b>多額資金の提供</b>	Web3/デジタル資産への投資に利用可能な <b>多額資金</b>	2022年上半期に仮想通貨業界に4億米ドルの資金提供など、Web3/デジタル資産への投資に利用可能な <b>多額資金</b>	<b>高水準</b> ：米国を拠点とする仮想通貨新興企業がVC企業による投資資本の34%以上を占める	<b>中水準</b> ：米国/英国を拠点とする仮想通貨新興企業がVC企業による投資資本の10%以上を占める
 <b>人材</b>	（大学が提供するものも含め）Web3に重点を置く多数のトレーニング・プログラムにより <b>適用可能人材が増加</b> すると共に、Web3に関連する仕事を10,000件以上創出	関連する教育や研究開発に重点を置く大学と多くの雇用機会を提供する企業を通じて <b>人材が確保</b> されると共に、雇用案件数も6,000件以上	NUSブロックチェーン技術修士プログラムなどのトレーニング・プログラムによる <b>人材確保施策の強化</b>	スタンフォード大学のブロックチェーン研究センターなどのトレーニングプログラムによる <b>人材確保施策の展開</b>	暗号通貨やスマート・コントラクトなどのブロックチェーン・コースを提供する大学による <b>人材確保施策の強化</b>

# 3 | Web3とデジタル資産の世界有数のハブとなったスイス

## ■ Web3とデジタル資産ハブとしてのスイス

ケーススタディ

### Swiss Web3の5つの重要要素とデジタル資産経済



- 1 専用ハブ** : Initial Coin Offering <sup>1)</sup> (ICO) を実現したEthereumのような主要企業の発祥の地であるスイスのツーク (Zug) という町は、1人当たりのWeb3費用が最も高いハブの1つ
- 2 先駆的なブロックチェーン規制** : スイス金融市場監督庁 (FINMA) 主導で規制の枠組みを確立
- 3 政府による支援** : 低い税率や安定した法的枠組みなど事業上好ましい環境を提供
- 4 Web3/デジタル資産経済の主導企業** : スイスには現在、約1,1000社のブロックチェーン企業が拠点を設置
- 5 人材確保** : 関連する教育や研究開発に重点を置く大学と多くの雇用機会を提供する企業を通じて人材確保
- 6 ブロックチェーンに関するイベント** : Global Blockchain Business Council, Crypto Valley Associationなどの国際的な機関によるブロックチェーン経済フォーラム、CVサミットなど特色のあるブロックチェーン・イベントを開催



**政府と規制当局** : 州/連邦レベルでのWeb3/デジタル資産経済展開への支援

**ブロックチェーン・ソリューション・プロバイダー** : 新興ブロックチェーン企業に対する支援提供

**銀行** : 既存ポートフォリオへの暗号通貨サービスの組み込み

**専門法律事務所** : ブロックチェーン企業の実立支援

**大学および研究機関** : チューリッヒ大学のブロックチェーン・センターに代表される技術革新の模索










**Web3/デジタル・アセットに主眼を置くVC会社** : 将来性のあるブロックチェーン企業に投資



1) Initial Coin Offering (ICO) とは、企業が資金調達するための新しい仮想通貨を販売する試み






# 3 | UAEとバーレーンがWeb3とデジタル資産革命を主導

## ■ 地域内・国別比較

	 アラブ首長国連邦	 バーレーン	 サウジアラビア	 カタール
 規制	7つの主要規制当局が対応するデジタル資産に関する <b>包括的規制体制</b>	バーレーン中央銀行（CBB：Central Bank of Bahrain）が発行する暗号資産モジュールと呼ばれる <b>規制制度</b>	現在、 <b>規制制度はないサウジ中央銀行（SAMA：Saudi Central Bank）</b> は、中核銀行システムのデジタル変革を主導するため「 <b>Crypto Chief</b> 」を採用	現在、 <b>規制制度はなく</b> 、カタール金融センター規制当局（QFRCRA：Qatar Financial Center Regulatory Authority）はすべての仮想通貨の事業活動を禁止している
 インフラストラクチャー	広大なエコシステムでは、 <b>1,800以上のブロックチェーン関連組織</b> が組成され、UAE全土 <b>9つの経済圏</b> で分散管理されている	暫定的なフィンテック向け規制措置は一部のWeb3企業にのみ適用可能であり、 <b>エコシステムは確立されていない</b>	N.A.	<b>確立されたエコシステムは存在しない</b> が、通信規制庁（CRA：Communications Regulatory Authority）は「カタールのブロックチェーンに関する計画（National Blockchain Blueprint）」 <sup>1)</sup> に関する公開協議を開始
 インセンティブ	ドバイのWeb3事業者向け事業ライセンスの <b>90%割引</b> 、仮想通貨利益に対する課税 <b>0%</b> や政府補助金などの <b>多様なインセンティブ</b>	Bahrain Fintech BayとR3パートナーによるブロックチェーン新興企業の支援を含め、仮想通貨利益に対する課税 <b>0%</b> や政府補助金などの <b>多様なインセンティブ</b>	N.A.	N.A.
 資本	アブダビでのWeb3企業新興向けの取り組みであるHub71+ Digital Assetsの立ち上げに <b>20億米ドル</b> の投入など、VCと政府を通じた <b>多額資金の提供</b>	バーレーンのインベスコープ・ホールディングスによるグローバル規模の機関投資家向けブロックチェーン・ファンドなど <b>多額資金の提供</b>	<b>既存の資本の高い利用可能性</b> により、政府に関わる投資機関やPIFやNEOMなどの企業がデジタル資産、ブロックチェーン、Web3事業への投資と開拓に積極的	N.A.
 人材	（大学が提供するものも含め）Web3に重点を置く多数のトレーニング・プログラムにより <b>適用可能人材が増加</b> すると共に、Web3に係る仕事を <b>10,000件以上創出</b>	（大学が提供するものも含め）Web3に重点を置く多数のトレーニング・プログラムにより <b>適用可能人材が増加</b> 。	N.A.	N.A.

1) 計画では、ブロックチェーンが政府事業領域における確立の可能性について検証され、国家レベルでのブロックチェーンに関する枠組みの確立、規制基盤、導入基盤、革新性と創造性などの主要要素の特定も行われている。

# チャプター

1		世界のWeb3マーケットとUAEのWeb3マーケット	5
2		規制環境の評価	20
3		グローバル・ベンチマークとリージョナル・ベンチマークの比較	26
4		UAEのエコシステムに関するケーススタディ	31
5		見通しと次のステップ	36



# 4 | UAEでライセンスを取得しているWeb3/デジタル・アセット企業3社の例

## ■ UAEエコシステムのケーススタディ

### Zero Two



Zero Twoはアブダビを本拠とするデジタル資産インフラ企業であり、Web3エコシステムの展開やサポートの技術開発、運営、投資を行っている。

**Zero Two is Abu Dhabi based digital assets infra company - Develops, operates, and invests in technologies to accelerate and support the Web3 ecosystem**

Case study: Zero Two

**Overview**  
 Digital assets infrastructure company, develops, operates, and invests in technologies to accelerate and support the Web3 ecosystem. Services include developing digital asset infrastructure, custody and trading, token generation technologies, audit and risk management, digital asset management, and digital asset management services. Also helps to stabilize the Abu Dhabi power grid and supports the UAE's net-zero commitment by using renewable energy.

**Licensing in UAE**  
 Licensed by the Abu Dhabi Global Markets (ADGM) Financial Services Regulatory Authority (FSRA) to provide a range of digital asset services, including custody, trading, and settlement.

**Investments and Partnerships**  
 A joint venture between Haseethan Digital Holdings (Bitcoin mining co.) and Zero Two is launching the first large-scale Bitcoin reward mining operations, using a custom-built immersion solution to cool the ASIC miners and implemented proprietary software to optimize their performance.  
 Emirates Water and Electricity Company (EWEC) and Zero Two completed largest single purchase of Clean Energy Certificates to decarbonize digital assets infrastructure.

**Location**  
 Abu Dhabi Global Markets (ADGM), Abu Dhabi

**Launch year**  
 2022

### AirCarbon Exchange (ACX)



ACX (AirCarbon Exchange) は炭素取引所であり、カーボンクレジット取引の効率化に、ブロックチェーン技術を用いている。

**ACX (AirCarbon Exchange) is a blockchain technology enabled carbon exchange that facilitates the trading of carbon credits**

Case study: ACX (AirCarbon Exchange)

**Overview**  
 World's first regulated carbon exchange, connecting global VCM participants to trade and carbon credits and other environmental instruments like Renewable Energy Certificates.  
 The infrastructure enabling the platform of ACX through blockchain technology to create decentralized carbon markets and trade.  
 ACX Clearing Corporation (ACC) facilitates the real-time settlement of Exchange and OTC transactions, as well as providing the secure custody of the ACX participants carbon credits and funds.

**Licensing in UAE**  
 ACX and ACC were granted recognition as a Recognized Investment Exchange and Recognized Clearing House respectively by ADGM FSRA. The licenses permit ACX to provide its market for environmental instruments globally and ACC to facilitate settlement and act as custodian for participant assets.

**Investments and Partnerships**  
 Mukohata acquired a strategic stake in AirCarbon Exchange (ACX) to support Mukohata's strategic and long-term support for the UAE's transition to clean energy and achieving net-zero emissions by 2050.  
 AirCarbon Exchange aligned forces with the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) to promote the trade of carbon credits through UNFCCC Certified Emission Reductions (CERs).

**Location**  
 Singapore (headquarters), United Arab Emirates, Canada, India, Brazil

**Launch year**  
 2020

### Standard Chartered



Standard Chartered Bankは、アラブ首長国連邦でデジタル資産保管サービスを開始する覚書を締結している。

**Standard Chartered Bank has signed an MOU to launch Digital Asset Custody Services in the UAE**

Case study: Standard Chartered

**Overview**  
 Global multinational banking and financial services company with operations in consumer, corporate and institutional banking, and treasury services. Plans to launch digital asset custody services, starting in early 2024 in Dubai, in order to establish its leadership in the region, to give digital asset owners a secure way to store digital assets, and to achieve net-zero emissions by 2050.  
 Dubai custody center, so the regional hub for Standard Chartered in the Arab world, Middle East region.

**Licensing in UAE**  
 To be licensed by the Dubai International Financial Center's (DIFC) Digital Financial Services Authority (DFSA) to provide digital asset custody services.

**Investments and Partnerships**  
 Standard Chartered signed a memorandum of understanding (MOU) with Dubai International Financial Centre (DIFC) to collaborate on digital assets, including digital asset custody.  
 Standard Chartered has expanded its partnership with Taseq to deliver payments and commerce solutions to global B2B marketplaces and their sellers.

**Location**  
 UK (headquarters), United Arab Emirates, Present in 82 markets globally

**Launch year**  
 1869

# 4

## Zero Two

### - アブダビを本拠とするデジタル資産インフラ企業

#### ■ Zero Two

#### ケーススタディ

ZERO

#### 概要



- Zero Twoはデジタル資産インフラ企業であり、**Web3エコシステム**の展開・サポートのための**技術開発**、運営、**投資**を行っている
- 電力インフラの開発、**最新技術**の確保とテスト、**データセンター**の構築と運営、**デジタル資産管理サービス**などの提供
- 現在、Marathon Digital Holdings（マラソン・デジタル・ホールディングス）との提携事業により可能になった**ビットコイン・マイニング事業**に注力している
- アブダビに本拠を置く投資持株会社**ADQ**が所有

#### 所在



Abu Dhabi Global Markets (ADGM)、アブダビ

#### 設立年

2022



#### UAEでのライセンス



アブダビ・グローバル・マーケット（ADGM）**金融サービス規制庁（FSRA）**からライセンスを取得し、保管、取引、決済を含む幅広いデジタル資産サービスを提供

#### 投資と提携関係先



- **Zero TwoとMarathon Digital Holdings**（ビットコイン・マイニング事業会社）は**合併会社**を設立し、液晶冷却や独自ソフトウェアの適用によりパフォーマンスを最適化した、これまでにない大規模ビットコイン・マイニング事業を行っている
- **エミレーツ水電力会社（EWEC : Emirates Water and Electricity Company）**と**Zero Two**は、デジタル資産インフラストラクチャーの脱炭素化を目指し、単一購入としては最大の**クリーン・エネルギー証明書**を購入

# 4 | ACX (AirCarbon Exchange) -カーボンクレジット取引の効率化を目的にブロックチェーン技術を使用

## ■ ACX (AirCarbon Exchange)

ケーススタディ



### 概要



- 世界初の適正管理された炭素取引所であり、グローバルなボランタリー・カーボン・マーケット (VCM<sup>1</sup>) : Voluntary Carbon Market) と人々を結び付け、スポット・カーボン・クレジットや従来型の金融資産などの環境商品が取引される
- ACXのプラットフォームを支えるインフラストラクチャーは、**ブロックチェーン技術**を活用して証券化された形でカーボンクレジットを生成
- **ACX Clearing Corporation (ACC) Ltd** は、取引所やOTC<sup>2</sup>)取引のリアルタイム決済を効率的に行うと共に、ACXに関係する組織のカーボンクレジットと資金を安全に保管

### 所在



- シンガポール
- アラブ首長国連邦
- カナダ
- インド
- ブラジル

### 設立年

2019



### UAEでのライセンス



- **ACXとACCは、ADGMのFSRA**からそれぞれ「公認投資取引所」と「公認清算機関」として認められている

ACXは環境対策に関わる取引市場を提供し、効率的な決済、関係社資産の保管機能機能を有する

- ADGMは、**環境対策としてのカーボン・クレジットとカーボン・オフセットを監督**。スポット市場とデリバティブ市場向けに炭素取引所と清算機関のライセンスを供与するべく、**最初に設定された管轄区**

### 投資と提携関係先



- **Mubadala**は、アラブ首長国連邦のクリーンエネルギーへの移行と2050年までのネットゼロエミッション達成に対する戦略的かつ長期的支援のため**AirCarbon Exchange (ACX)** で戦略的株式を取得した
- AirCarbon Exchangeでは、**国連気候変動枠組条約 (UNFCCC : UN Framework Convention on Climate Change)** と連携し、UNFCCC認定排出削減 (CER : UNFCCC Certified Emission Reductions) を通じてカーボンクレジットの取引を促進している

1) ボランタリー・カーボン・マーケット (VCM : Voluntary Carbon Market) とは、温室効果ガス排出量を相殺するために買い手と売り手が自主的に炭素クレジットを取引する市場を指す。カーボンクレジットは、大気中の温室効果ガスの排出を削減または除去するプロジェクトで作成される。そうしたクレジットは、削減が不可能な温室効果ガスの排出を相殺するため、企業、個人、政府が購入することになる。2) 店頭取引は、一元管理的な取引所で行われないタイプの金融取引。通常は、ブローカーを通じて二者間で直接交渉される。  
出典 : ACX (Air Carbon Exchange)、Mubadala、Roland Berger

# 4

## Standard Chartered Bank – UAEでデジタル資産保管サービスを開始する覚書を締結

### ■ Standard Chartered

ケーススタディ



#### 概要



- 英国の国際銀行業務・金融業務サービス会社で、消費者向け、法人および機関向けの銀行業務と財務サービスを事業としている
- 2024年初めにドバイでデジタル資産保管サービスを開始し、世界中の機関・顧客に対応すると共に、従来型保管に関する専門知識を活用し、子会社のZodia Custody（ゾディア・カストディ）を通じてデジタル資産保管業に参入
- ドバイはアフリカおよび中東地域におけるStandard Chartered社の地域ハブとなっている

#### 所在



- 英国（本社）
- アラブ首長国連邦他、世界57の市場で展開

#### 設立年

1969



#### UAEでのライセンス








ドバイ国際金融センター（DIFC：Dubai International Financial Centers）ドバイ金融サービス局（DFSA：Dubai Financial Services Authority）からデジタル資産保管サービスのライセンスを取得

#### 投資と提携関係先



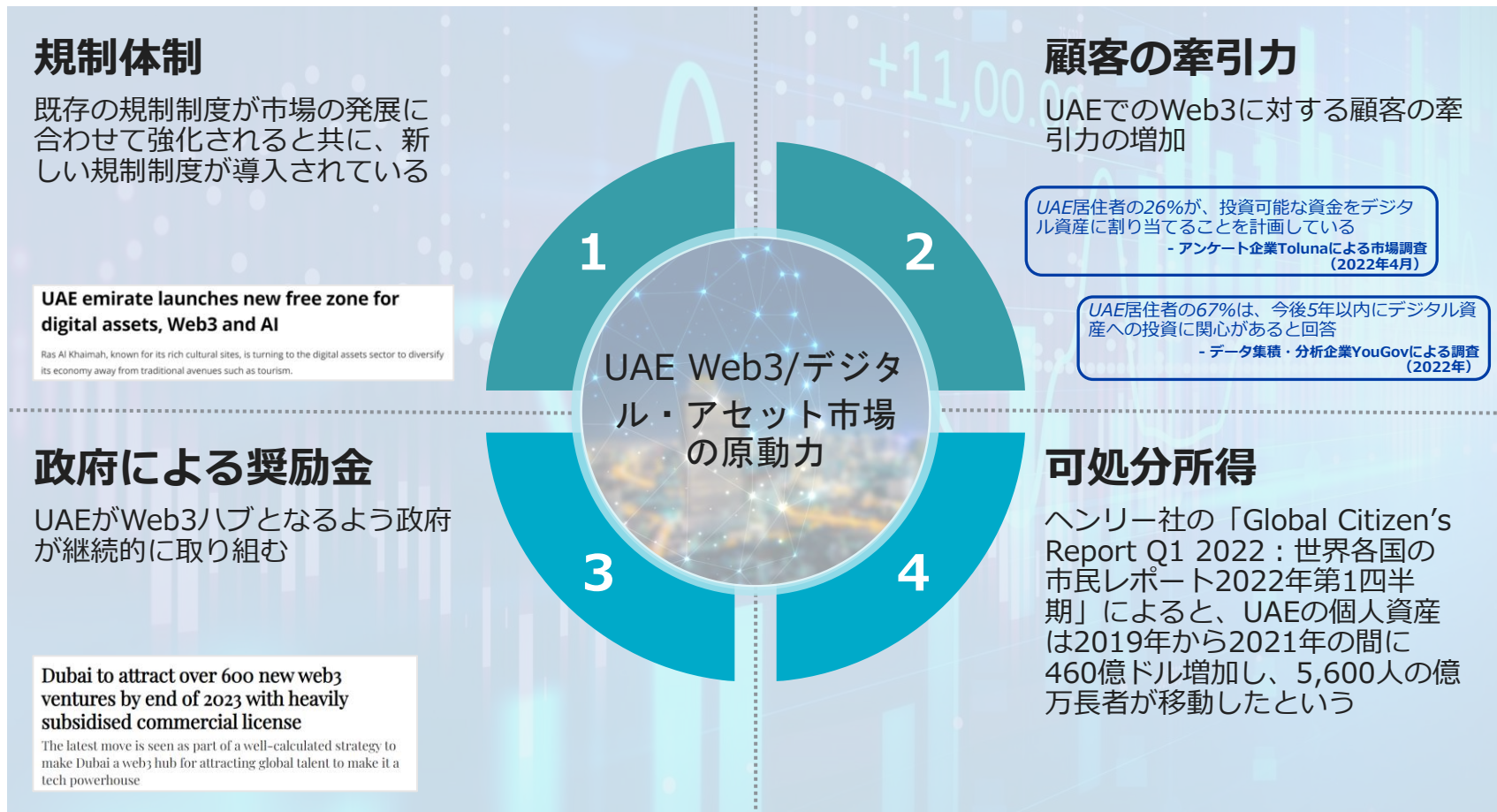
- Standard Charteredは、デジタル資産の保管を含むデジタル資産事業に関して協力するため、ドバイ国際金融センター（DIFC）と覚書（MoU）を締結
- Standard Charteredは、世界的なB2Bマーケット・プレイスとそこでの事業者に決済ソリューションやコマース・ソリューションを提供するため、Tazapayとのパートナーシップを拡大

# チャプター

1		世界のWeb3マーケットとUAEのWeb3マーケット	5
2		規制環境の評価	20
3		グローバル・ベンチマークとリージョナル・ベンチマークの比較	26
4		UAEのエコシステムに関するケーススタディ	31
5		見通しと次のステップ	36

# 5 | UAE Web3/デジタル・アセット市場における4つの好材料

## ■ UAE Web3マーケットの展望 (1/3)



# 5 | UAE Web3/デジタル・アセット市場の専門家による展望

## ■ UAE Web3マーケットの展望 (2/3)



**Faisal Zaidi**  
(ファイサル・ザイディ)

経験豊富なWeb3専門家・中東で世界的に急成長しているブロックチェーン・エコシステムCrypto Oasisを構築

Web3を活用したさまざまなビジネスを主導：



TokenGate



### 2030年までにUAEのWeb3エコシステムはどのようなようになるでしょうか？

アラブのこゝろでは「未来を予言できるという者は、たとえ真実を語ったとしても嘘つきである」というものがあります。UAEは経済全体に占めるデジタル部門の割合を倍増させることを目標に掲げています。これは戦略的課題であり、この分野へのUAE指導部の取り組みの熱心が表れています。2023年、この地域初となるWeb3インフラストラクチャー企業が上場する予定です。私は、UAEがあらゆる新興テクノロジー、特にAIとWeb3の成長が加速すると見込んでいます。そのため、2030年までの見通しで第4次産業革命（Fourth Industrial Revolution : 4IR）によるテクノロジーにおいて、UAEが世界でも最重要拠点になると予想されています。

### Web3について、この地域で注目を集めるのはどのようなトレンドや事業機会でしょうか？

すべてのWeb3関連ビジネスについて潜在的な発展の可能性は多く存在し、特にUAEは顕著にイノベーションにおいて急速に成長している市場です。ゲーム、DeFi、ステーブルコイン、Web3インフラストラクチャー、デジタル・コレクティブル/物理的コレクティブル、AI、ブロックチェーン、サステナビリティの接続や融合等に注目が集まっています。

### なぜUAEが世界的なWeb3ハブとして成功するのでしょうか？

UAEでは、3つの重要要素が調和し、融合しています：

- **優れたインフラ**：包括的な規制、物理的インフラストラクチャー、さまざまな取り組みをサポートするデジタル・インフラストラクチャー。
- **豊富な資本**：ソブリンウェルスファンド、地元投資、Ray Dalio（レイ・ダリオ）氏のBridgewater Associates（ブリッジウォーター・アソシエイツ）などの世界的機関の参加による豊富な資本資源。
- **豊かな人材**：UAEには国内外から多様な人材が集まっています。人材に配慮した労働法と移民法により、世界中から人材を引き寄せています。

さらにUAEは、自らをグローバル志向的ライフ・スタイルの中心地として位置づけ、世界的な展望を基盤においています。観光客の関心も高まり、訪問者数も増加傾向が続いています。特筆されるのは、この激動の時代にあっても、アブダビとドバイは世界で最も安全に居住できる大都市の一つと見なされていることです。

# 5 | UAE Web3/デジタル・アセット市場の専門家による展望

## ■ UAE Web3マーケットの展望 (3/3)



**Pierre Samaties**

(ピエール・サマティエ)

グローバル・デジタル・アセット、Web3、メタバースの実践（Web3思考のリーダーシップ：Web3 thought leadership）を主導するパートナー

さまざまなWeb3ベースのビジネスやプロジェクトで主導者あるいは顧問の役割を勤めている



### 2030年までにUAEのWeb3エコシステムはどのようなようになるでしょうか？

今後数年間で、ステーブルコインや暗号通貨などのデジタル資産が重要性を増し、2030年までに世界で価値交換方法に大きな変革が起こると予想されています。UAEは、このデジタル資産主導の世界経済において、重要な役割を果たすことになるでしょう。その先進的な規制アプローチにより、UAEは現実世界の資産も含め日常で交易されるさまざまなものをトークン化し、独自のトークン化経済を開拓できる可能性が高いと見られている。国際企業を誘致し、世界のWeb3市場とデジタル・アセット市場をリードし国際的に通用する有力な国内企業を育成することで、UAEの将来のWeb3エコシステムは世界的なハブとなる準備を整えつつあります。

### Web3について、UAEで注目を集めるのはどのようなトレンドや事業機会でしょうか？

中東のWeb3では、4つの大きなトレンドと事業機会が注目を集めているのだと私は見えています：

- **ビットコイン・マイニング**：マイニングは電力網に安定性をもたらし、再生可能エネルギーへの投資を促進するため、UAEはビットコイン・マイニングについても可能性を秘めています。この分野では、Marathon Digitalとアブダビの政府系ファンドのデジタル資産部門であるZero Twoとの協業によりアブダビに合計250メガワット（MW）容量の2つのマイニング・サイト設置など、興味を引くプロジェクトがいくつか行われていることが確認されています。
- **現実世界の資産のトークン化**：UAEは、現実世界の資産のトークン化について、主導的立場を確保しています。加えて、先進的な規制により、この地域では膨大な量のさまざまな民間アセットクラスが解放され、公的アセットクラスの流動性が高まる可能性があります。
- **サステナビリティ**：自主的リサイクル・クレジット（Voluntary Recycling Credit：VRC）と呼ばれるプランを通じてリサイクルを奨励するための世界的基準を策定するなど、持続可能性を向上させるWeb3を活用したビジネス・モデルへ注力しています。
- **機関系DeFi**：デジタル・アイデンティティに関係するDeFiも、注目すべき大きなトレンドである。DeFi市場に参入する機関が増えるにつれ、デジタル・アイデンティティに関わる機関系DeFiの開発と導入が急増することが予想されます。



## 5 | ジェトロは、日本での中小企業・スタートアップのUAE市場への参入をサポート

### ■ 次のステップ

- ✔ Web3に基盤を置く中小企業・スタートアップを含む日本のWeb3関係企業に向け、UAE市場への進出をサポート
- ✔ 中小企業・スタートアップが事業計画を策定できるよう、市場に関する情報や支援を提供
- ✔ 中小企業・スタートアップを適切なパートナーやアドバイザーと結び、市場参入を加速
- ✔ 中小企業・スタートアップがUAEで事業を立ち上げ、ビジネスのためのネットワーク確立機会を提供



# 5 | Roland Bergerによる支援

- Roland Bergerのデジタル・アセット、Web3、メタバース（DAW3M）に関する専門知識

Roland Berger

## DAW3Mチーム

Roland BergerのDAW3M（デジタル・アセット、Web3、メタバースチーム）は、**15か国125名を超えるメンバー**で構成されている

### チーム・リーダー



**Pierre Samaties**  
（ピエール・サマティエ）  
パートナー・デジタル・アセット、Web3、メタバースの総合責任者

[pierre.samaties@rolandberger.com](mailto:pierre.samaties@rolandberger.com)

## サービス

	教育とアイデア生成	規制と政策	戦略とユース・ケース定義	組織と人材設定	運営管理とベンチャー創設	投資家サポート
デジタル・アイデンティティ	経営幹部向けのワークショップで、経営幹部が基底テクノロジー、事業機会、最新の市場動向、成功要因を理解できるよう支援	規制当局や政府がイノベーションと経済成長に関わる課題に対処し、達成するための政策や規制の策定を支援。	成功に向けて体制を整えWeb3経済に対する事業機会を捉えることができるよう、クライアントの事業戦略と技術戦略の策定を支援	体制の構成、運用モデルの設定、人材要件の定義、調達設定を通じて、クライアントがWeb3ビジネスを運用できるようサポート	PMOを管理し、ベンチャー選択をサポートすることで、戦略の実現と多様なユース・ケースを通じて確実な成功をもたらす	独自のWeb3精査フレームワークを通じて、業界を主導する専門家に加え、市場とテクノロジーに関するノウハウで、投資に関わる決定をサポート
金融の未来					さらに、パートナーと協力してベンチャーを構築することも視野に入れている	
トークン化						
メタバース						
サプライ・チェーン						
新しいデータ経済						
マイニングとステーキング						
ESGとサステナビリティ						
DAO						

## レポートに関するお問い合わせ先

日本貿易振興機構（ジェトロ）

デジタルマーケティング部

デジタルマーケティング課



03-3582-1671



Content@jetro.go.jp



〒107-6006

東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル6階

### ■ 免責条項

本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用下さい。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロは一切の責任を負いかねますので、ご了承下さい。

禁無断転載