

デジタル・ニッポン 2022

～デジタルによる新しい資本主義への挑戦～

		これまで	これから	ゴール
変化を捉える	価値観	● 短期収益重視 ● 大都市集中(利便性) ● リアル空間(物理的制約)	● 社会貢献重視(社会課題解決) ● デジタル田園都市国家(Well-being) ● バーチャル空間(メタバース)	成長と分配の好循環、課題解決による市場の拡大 により付加価値を高めて成長する社会
	成長エンジン	● Web2.0(巨大プラットフォームの支配) ● 従来型集中管理組織 ● 効率化/生産性向上 ● 従来型産業	● Web3.0(分散化で個と個がつながる世界) ● 分散型自立組織(DAO等) ● 新たな付加価値(NFT等) ● 新規創業(次世代産業、スタートアップ)	
足元を固める		司令塔としてのデジタル庁の強化 行政DXの強化 規制・制度の構造改革の強化 デジタル推進人材の育成 社会全体のDX		誰もが成長と幸せを実感できる持続可能な社会

2022 年 4 月 26 日
 自由民主党 政務調査会
 デジタル社会推進本部

デジタル・ニッポン 2022

～デジタルによる新しい資本主義への挑戦～

目次

はじめに～デジタルによる新しい資本主義への挑戦～	3
1. デジタル・ニッポンの経緯と本提言	4
1.1. これまでの経緯	4
1.2. 本提言の位置づけと方向性	5
1.3. 「新しい資本主義」のゴールのイメージ	5
1.4. デジタル世界の時代認識と「新しい資本主義」	6
1.5. 本提言の構造	7
2. 足元を固める	8
2.1. 司令塔としてのデジタル庁の強化	8
2.1.1. 新組織としての業務管理の仕組みの構築	8
2.1.2. 新組織としての人材育成・評価制度の構築	9
2.1.3. 組織・体制の強化	9
2.2. 規制・制度の構造改革の強化	10
2.2.1. デジタル原則への適合性確認の強化	10
2.2.2. 構造改革に向けた体制の強化	10
2.3. 行政 DX ¹ の強化	11
2.3.1. 国民向けインターフェイス(UI ²)	11
2.3.2. マイナンバー制度利活用促進、マイナンバーカードの普及	12
2.3.3. 公共フロントサービス	14
2.3.4. 政府におけるクラウド活用	15
2.3.5. 地方の DX	16
2.3.6. トラスト法制と電子認証	17
2.3.7. 国家技術標準機関の創設	17
2.3.8. 安全保障上の危機や大規模災害を想定した対策	18
2.4. デジタル推進人材の育成	19
2.5. 社会全体の DX	20
2.5.1. デジタル基盤の強化	20

¹ DX : Digital Transformation(デジタルトランスフォーメーション)、進化したデジタル技術を浸透させることで人々の生活をより良いものへと変革すること、

² UI : User Interface、利用者が機械、特にコンピュータとその機械の利用者の間での情報をやりとりするためのインターフェイス

2.5.2.分野横断データ流通・利活用	20
2.5.3.パーソナルデータの取り扱い	21
2.5.4.企業の DX	22
2.5.5.社会全体でのセキュリティの強化	22
2.5.6.トラストの確保	23
2.5.7.キャッシュレスと DX	23
3.変化を捉える	24
3.1.価値観の変化	24
3.1.1.社会貢献重視(社会課題解決)	24
3.1.2.デジタル田園都市国家(Well-being ³)	28
3.1.3.仮想空間(メタバース ⁴)	30
3.2.成長エンジンの変化	31
3.2.1. Web3.0 ⁵	31
3.2.2.分散型自律組織(DAO ⁶ 等)	33
3.2.3.新たな付加価値(NFT ⁷ 等)	33
3.2.4.新規創業(次世代産業、スタートアップ)	36
ヒアリングリスト	40
デジタル社会推進本部役員表	44
別添 1. 「NFT ホワイトペーパー」	48
別添 2. 「スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けた提言」	79

³ Well-being：幸福で肉体的、精神的、社会的すべてにおいて満たされた状態

⁴ メタバース：コンピュータやコンピュータネットワークの中に構築された、現実世界とは異なる 3 次元の仮想空間やそのサービス

⁵ Web3.0：次世代インターネットとして注目される概念、巨大なプラットフォーマーの支配を脱し、分散化されて個と個が繋がった世界

⁶ DAO：Decentralized Autonomous Organization、分散型自律組織、中央集権的な管理者がない

⁷ NFT：Non-Fungible Token, 非代替性トークン。ブロックチェーン上に記録される一意で代替不可能なデータ単位。画像・動画・音声、およびその他の種類のデジタルファイルなど、容易に複製可能なアイテムを一意的なアイテムとして関連づけられる

はじめに～デジタルによる新しい資本主義への挑戦～

デジタル社会推進本部は、デジタル庁の設立を提案しこれを昨年9月に実現させるなど、日本のデジタル政策を牽引してきた。岸田政権は、気候変動や地域間格差などの社会課題の解決が市場の拡大につながり、新たな付加価値を生み出しながら経済も成長する「新しい資本主義」を標榜している。デジタル技術により情報の地域間格差を埋め、高い生産性と地方の持つ豊かな文化・自然環境の双方を取り込むデジタル田園都市国家構想の実現や、社会課題を新技術と市場メカニズムで解決するソーシャル・スタートアップ⁸の支援などは、「新しい資本主義」の実現に不可欠である。

この間、デジタルの世界はここ最近も急速に変化しながら拡大している。すなわち、巨大なプラットフォームが世界を席巻してきた Web2.0 の世界から、ブロックチェーン技術⁹に裏打ちされた NFT（非代替性トークン）等のイノベーションの到来によって、個と個がつながる分散化した Web3.0(ウェブ・スリー)の世界への移行が進んでいる。当本部では、日本が Web3.0 の世界でこそ取り残されることなく米英等と連携して主導権を握っていけるよう、NFT 政策検討プロジェクトチームを立ち上げ、政府の動きを大幅に先取りして規制の新たなデザインを具体的に記したホワイトペーパーを公表した。同時に、Web3.0 はじめイノベーション創出の源泉であるスタートアップ市場を短期間で大幅に拡大するための抜本的な支援策も提言する。

他方で、わが国はコロナ禍で手痛いデジタル敗戦を喫したことも忘れてはならない。当本部では今年も数十回に及ぶヒアリングを重ねて、社会全体の DX、デジタル推進人材の育成、デジタル規制・構造改革、行政の DX や、司令塔としてのデジタル庁の強化に至るまで多岐に亘り“足元を固める”ための提言を行っている。また、ロシアによるウクライナ侵攻は有事におけるデジタル安全保障という新たな政策課題も我々に投げかけた。

こうした状況下での「新しい資本主義」の実現はより一層の困難を伴う。しかし、その高い壁に積極果敢に挑戦しなければ、誰もが成長と幸せを実感できる持続可能な社会は到来しない。その覚悟と強い危機感を抱き、当本部は「デジタル・ニッポン 2022」を提言する。

デジタル社会推進本部
事務局長
小倉 將信

⁸ ソーシャル・スタートアップ：教育、医療、福祉、貧困、地方創生など、一般的に企業活動では解決しにくいとされてきた問題の解決を、ビジネスを通じて狙う起業。社会起業

⁹ ブロックチェーン技術：取引履歴を暗号技術によって過去から1本の鎖のようにつなげ、正確な取引履歴を維持しようとする技術、分散型台帳

1. デジタル・ニッポンの経緯と本提言

1.1. これまでの経緯

自由民主党政務調査会デジタル社会推進本部は、2001 年「e-Japan 重点計画特命委員会」以来 20 年の歴史があり、継続的にデジタル政策を提言してきた。デジタル政策提言「デジタル・ニッポン」シリーズは、野党時代の平成 22 年(2010 年)から毎年、民間から幅広く知見を集めながら、脈々と受け継ぎ、以下のように、具体的な提言としてまとめてきた。

- 2010 年 新 ICT¹⁰戦略
- 2011 年 絆バージョン ～復興、そして成長へ
- 2012 年 政権復帰
- 2013 年 ICT で日本を取り戻す
- 2014 年 2020 年世界最先端国家の具体像
- 2015 年 IoT¹¹・マイナンバー時代の IT 国家像とパブリックセーフティ
- 2016 年 最新テクノロジーの社会実装による世界最先端 IT 国家像
- 2017 年 データ立国による知識社会への革新
- 2018 年 2030 年の近未来政府
- 2019 年 インクルーシブなデジタル社会
- 2020 年 コロナ時代のデジタル田園都市国家構想
- 2021 年 日本の現場力をデジタルで底上げ
- 2022 年 デジタルによる新しい資本主義への挑戦

特に、令和 2 年 6 月には、コロナ禍により大きく変わる社会に向けた新たな政策として、当本部(当時は特別委員会)から、デジタル庁創設を含む「デジタル・ニッポン 2020～コロナ時代のデジタル田園都市国家構想～」を提言し、令和 3 年 5 月のデジタル改革関連法成立、同年 9 月のデジタル庁創立や、デジタル田園都市国家構想の重要政策化等着実な実績をあげてきた。

また、令和 3 年 6 月では、同年 9 月のデジタル庁設立を控えて、デジタル社会の実現を国民目線から捉えた直した提言として「デジタル・ニッポン 2021」をまとめた。

¹⁰ ICT : Information and Communication Technology、情報通信技術

¹¹ IoT : Internet of Things、従来インターネットに接続されていなかった様々なモノ（センサー機器、駆動装置（アクチュエーター）、住宅・建物、車、家電製品、電子機器など）が、ネットワークを通じてサーバーやクラウドサービスに接続され、相互に情報交換をする仕組み

1.2.本提言の位置づけと方向性

多くの国民が、スマートフォン、タブレット、PC等でデジタルを活用している現在、社会課題の解決や経済成長にデジタルの視点は必須となっている。特に、平成28年(2016年)第5期科学技術基本計画で示された「Society5.0」は、デジタル社会の未来像をあらわしており、デジタル関連国家戦略の多くが「Society5.0」をベースとしてきた。

令和2年(2020年)に提言した「デジタル・ニッポン2020～コロナ時代のデジタル田園都市国家構想～」では、「Society5.0」に加える新たな視点として「デジタル田園都市国家」を提示し、令和3年(2021年)10月に誕生した岸田政権の重要政策のひとつとなった。

岸田政権では、「成長と分配の好循環」と「コロナ後の新しい社会の開拓」をコンセプトとした「新しい資本主義」を提唱し、その実現に向けて様々な政策が進められている。今回の「デジタル・ニッポン2022～デジタルによる新しい資本主義への挑戦～」(以下、本提言)は、岸田内閣が目指す「新しい資本主義」に対して、デジタルの側面からアプローチし、必要な施策を提言するものとして位置づけられる。

1.3.「新しい資本主義」のゴールのイメージ

「新しい資本主義」に関しては、まだ、詳細な内容についての議論が続いているところではあるが、本提言では、そのゴールのイメージを以下のように想定している。

- 成長と分配の好循環、課題解決による市場の拡大により付加価値を高めて成長する社会
- 誰もが成長と幸せを実感できる持続可能な社会

1.4. デジタル世界の時代認識と「新しい資本主義」

現在の Web2.0 の世界は、スマートフォン、SNS¹²、クラウドなどの巨大プラットフォームが経済を支配し、その信用によって大半が成立している。最新の潮流である Web3.0 では、この中央集権型プラットフォームの「信用」による支配を、ブロックチェーン技術により分散自律した個々の利用者同士の「信頼」で打破しようとしている。

この分散自律した個々の信頼によって成り立つ「トラスト経済」は、「新しい資本主義」や「DFFT¹³」の思想と非常に親和性が高い。

本提言では、デジタル世界と「新しい資本主義」の関係を、価値観と成長エンジンの2つの変化から整理する。

<価値観の変化：社会課題解決で成長し、誰もが成長と幸せを実感できる資本主義>

- SDG's¹⁴や ESG¹⁵投資で、社会貢献が求められている中、デジタルによる社会課題の解決は市場拡大の契機であり、企業にとっては成長と社会価値向上の機会となる
- コロナ禍の影響でリモートワークが普及し、働く場所を選ばない社会になりつつあり、地方で都会と同等な仕事をしつつ幸福感(Well-being)を得られるようになる

<成長エンジンの変化：新たな主役と新たな付加価値で成長する資本主義>

- ネット世界は、Web2.0(プラットフォームが牛耳る世界)から Web3.0(分散化で個と個がつながる世界)へと移行中で、資本/組織形態/働き方等の資本主義経済の概念が根本的に個人中心へと変わり、新たなサービスが急成長している
- デジタル世界の変化は激しく、多くの従来型組織では遅れをとるため、次世代型産業やスタートアップが、「新しい資本主義」の主役となる
- Web3.0 で資本主義経済の根本的な概念が変化しつつあり、組織形態も DAO (分散型自立組織)のようになっていく
- Web3.0 における NFT(非代替性トークン)のように、デジタル経済では新たな付加価値が続々と誕生しており、「新しい資本主義」では、「新しい付加価値」を追求することになる

また、令和4年2月からのロシア軍によるウクライナ侵攻は、日本のデジタル政策にも大きな影響を与えるものと認識している。

¹² SNS : Social networking service、Twitter/Facebook/Instagram など、Web 上で社会的ネットワーク（ソーシャル・ネットワーク）を構築可能にするサービス

¹³ DFFT : Data Free Flow with Trust、信頼ある自由なデータ流通、2019 年 1 月 23 日に行われた「ダボス会議」で当時の安倍晋三首相が唱えた。単なるデータ流通ではなく、トラストのある自由な流通

¹⁴ SDGs : Sustainable Development Goals、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標、17 のゴール・169 のターゲットから構成

¹⁵ ESG : 環境(E: Environment)、社会(S: Social)、ガバナンス(G: Governance)

- 戦争はリアル空間だけでなく、国境のないサイバー空間でも起こる
- 国民への通信手段の提供は、国民の生命を守るための国の責務
- 通信手段が確保されていれば、戦場での出来事も世界中で共有される

このようなことから、行政 DX に関して、新たに「安全保障上の危機や大規模災害を想定した対策」を盛り込む。

1.5.本提言の構造

「新しい資本主義」のゴールのイメージと、「デジタル世界の時代認識と新しい資本主義」における 2 つの変化から、本提言は、以下のような構造をとっている

- ゴールへ向かうための足元を固める方策
- ゴールへ向かう際に起こる変化と、変化を捉える方策

図 1.5.1. 提言の構造



DAO : Decentralized Autonomous Organization、分散型自律組織

NFT : Non-Fungible Token、非代替性トークン

2.足元を固める

2.1.司令塔としてのデジタル庁の強化

令和３年９月に創立された「デジタル庁」は、デジタル政策の司令塔として、府省庁横断の横串機能を持ち、大胆な DX という大役を担うため、膨大な数のプロジェクトを同時進行でこなす必要がある。

また、必要な機能を満たすために多くの民間採用を行っており、新たな役所としての、組織風土、組織管理手法等は、これから醸成する必要がある。

2.1.1.新組織としての業務管理の仕組みの構築

役所は基本的に縦割りのピラミッド型組織であり、その枠組みの中で業務が管理されてきた。一方、デジタル庁では、縦割り組織をまたいだ多くのプロジェクトを同時進行でこなす必要がある。

このような場合、民間企業では、縦割り機能と横串機能を混在させたマトリクス型組織をとり、プロジェクト単位で、柔軟にチーム編成し、業務管理する場合が多い。実際、デジタル庁も、プロジェクト型で運用を開始しているが、従来からの役所の縦割り意識が根強く残っているため、プロジェクト型業務管理の実現を目指して、以下を提言する。

- ① デジタル庁は、業務管理には徹底してプロジェクト管理の考え方を取り入れるべき。
そのため、早急に組織の業務管理としてのプロジェクト管理手法を構築すべき
- ② 上司は、部下に対して、毎年業務内容(ジョブディスクリプション)を明示して双方同意し、プロジェクトへのアサインで変更が生じた場合は適宜修正することを検討すべき
- ③ プロジェクト管理に必要なツールを早急に導入し、リソースのアサインに客観性と合理性をもたらすべき

2.1.2.新組織としての人材育成・評価制度の構築

デジタル庁は官庁の一部であるため、人材の育成や人事評価制度は、官庁の仕組みに従うしかなく、これらの仕組みは、特に動きが速く、人材獲得のために様々な施策を行っている民間のデジタル業界の企業と比べると、時代遅れと見られても仕方がない。

デジタル庁では、デジタル業界から多くの職員を採用しているため、その方々のエンゲージメントを確保して、今後ともデジタル庁を民間から多くの方々が集まる魅力的な職場とするため、以下を提言する。

- ① 人材育成や評価制度に関して、例えば以下のように早急に手法を構築すべき
 - 個人の成長を人事管理の最重要テーマと位置づけ、教育やアサインに細心の注意を払い、毎年、育成目標を設けて達成状況を確認
 - 人事評価はアサインされたプロジェクト単位で行い、プロジェクトリーダーを中心に多角的な評価を行い、上司はその評価を尊重
- ② 教育や評価に関する人材管理ツールを早急に導入し、人事管理に客観性をもたらすべき

2.1.3.組織・体制の強化

デジタル庁は、令和4年4月に700人体制となったが、同様の機能を担う、欧米の組織では、少なくとも2〜3千人程度の人員は揃えている。

また、現在のデジタル庁は、行政システム等の実装中心の組織となっており、最先端技術動向を踏まえた政策立案組織はないに等しい。

デジタル政策の司令塔としての組織・体制を強化するため、以下を提言する。

- ① 急激に変化する国内外のデジタル技術を巡る動向や法制上の課題を的確に把握し、政策立案を行う部局を構築すべき
- ② デジタル庁において、随時、外部専門家等の知見を有効かつ効率的に活用できるような制度、体制等の整備を進めるべき
- ③ デジタル庁において、諸外国と積極的に国際交流協定(MOU)を結ぶことでの連携強化、当該関係国・国際関係機関等への積極的な職員派遣、それを見据えた留学等の人材育成の充実など、国際対応体制の強化を図るべき
- ④ デジタル庁においては、既定の業務以外に、様々な案件への対応を求められている状況であることを踏まえ、その対応のための人員や予算等について柔軟に確保出来るような環境を整えるべき

2.2.規制・制度の構造改革の強化

DX によるデジタル社会の実現には、単に情報システムやツールを導入するだけでなく、規制・制度の構造改革も必須であり、デジタル庁は、デジタル臨時行政調査会で、これに挑戦している。しかし、対象となる規制・制度があまりにも膨大なため、組織的な強化が必須の状況となっている。

2.2.1.デジタル原則への適合性確認の強化

デジタル庁では、膨大な規制・制度の構造改革に際して、設定したデジタル原則により、対象となる規制・制度の適合性を確認している。この適合性確認をさらに強化するため、以下を提言する。

- ① 2022 年度から約 3 年間の集中改革期間において、既存の法令について、デジタル原則への適合性の確認を着実に進め、その結果を踏まえ、法律の一括的な見直しに取り組むべき
- ② デジタル臨時行政調査会の進めるデジタル原則への適合性確認は今後もさらに強力に推進すべき
- ③ ブロックチェーン等の最新技術の活用にあたって支障とならないような、イノベーションを促進する「デジタルフレンドリー」な、以下のような制度を検討すべき
 - 有価証券のデジタル化への完全適応に向けた包括的な法整備
 - 電磁的記録、電子署名へのブロックチェーン活用における法制度の明確化

2.2.2.構造改革に向けた体制の強化

規制や制度の構造改革は、その対象があまりにも膨大なため、現在の体制では限界があると思われる。構造改革の組織的な体制強化のため、以下を提言する。

- ① デジタル臨時行政調査会による改革の対象は数千もの規制や手続きに上るため、構造改革を強力に推進するため、体制をより一層強化すべき
- ② 既存法令に加え、新規法令についてもデジタル原則への適合性を確認するため、法案を立案する際のプロセスや各省庁の役割分担について 2022 年度中に詳細な制度設計を行い、2024 年の通常国会に提出する法案から試行すべき

2.3.行政 DX の強化

デジタル庁は、令和3年(2021年)12月に、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」を策定しているので、そのさらなる進化に向けて、国民向けインターフェイス(UI)、マイナンバー制度利活用促進/マイナンバーカードの普及、公共フロントサービス、ガバメントクラウド、地方のDX、トラスト法制と電子認証、国家技術標準機関の創設、そして、今般のロシアによるウクライナ侵攻を踏まえた、安全保障上の危機や大規模災害を想定した対策、について提言する。

2.3.1.国民向けインターフェイス(UI)

国民向けインターフェイス(UI)は、国民が行政DXの成果を最初に関われる機能として非常に重要なので、以下を提言する。

- ① 説明書がいらす、誰でも質問に回答していくだけで手続きが完了するような対話型UIを積極的に導入すべき
- ② 地方公共団体職員が、外部委託せずとも自らUIを構築できるようなプラットフォームを積極的に活用すべき
- ③ マイナンバーカード機能のスマートフォン搭載については、既に計画されているが、国民向けUIのデバイスとして最重要なので、確実かつ早急に実現し、これを用いた各種サービスの提供を加速化すべき
- ④ 現在ATM¹⁶では、現金の入出金だけでなく、行政サービス(マイナポイント申し込み、健康保険証利用申し込み等)、認証等様々なサービスプラットフォームへと進化しつつある。「誰一人取り残さないUI」の具体例として、ATMを積極的に活用すべき
- ⑤ オンライン申請のようなインターフェイスを構築する際に、その接続先である基幹システムがオンプレミス¹⁷型や三層分離¹⁸で分離されたシステムのままでは、適切な連携はできないため、クラウド活用と三層分離の見直しを急ぐべき
- ⑥ オンライン申請では、その接続先である業務基幹システムのデータフォーマットが標準化され、公開されていれば接続が容易になるため、データフォーマットの標準化を急ぐべき
- ⑦ マイナポータル以外にも、窓口や郵送、民間電子申請サービス等のインターフェイスが存在するので、利便性向上のため、これらの流入データの接続も可能とすべき
- ⑧ 現在整備されているオンライン申請システムは、令和7年度末までの標準システム導入で再構築することになるためコストがかかる、このような移行コストも国として支援すべき
- ⑨ マイナポータルの子育て・介護に関する手続きは、手続きの複雑性などから申請件

¹⁶ ATM : Automatic Teller Machine、現金自動預け払い機

¹⁷ オンプレミス : システムの稼働やインフラの構築に必要となるサーバーやネットワーク機器、あるいはソフトウェアなどを自社で保有し運用するシステムの利用形態

¹⁸ 三層分離 : 業務に利用するデータ保管やシステム構築されている領域と、外部インターネットの接続やサービスを提供する部分を分離することで、セキュリティを高める仕組み

数が少なく、費用対効果が見込めない。このような費用対効果の見込めない手続きに関する対策を検討すべき

- ⑩ 現在は、国民向けインターフェイス(ポータル)として、マイナポータル、e-Gov¹⁹、地方公共団体のホームページやアプリケーション等が存在しているが、これらを早急に統合すべき
- ⑪ 年末調整の保険料控除申告の証明書に関して、マイナポータルに連携している保険会社が少ないので、国が率先して保険会社のマイナポータル連携を促進すべき
- ⑫ デジタル庁が社会全体の DX、突発事項への対応など求められる役割を適切に果たせるよう、職員を大幅に増やすことが必要であり、その際、常勤・非常勤の民間人材の登用を一気に進めるべき。そのための予算・定員等の対応に加え、処遇の改善など必要な見直しを進めるべき
- ⑬ 各業務を担う各府省がデジタル庁と連携して適切に DX を進めるために、各府省の PMO²⁰の定員を増加するなど体制を強化するとともに、省内の各情報システム担当(PJMO²¹)へ関与権限を強化すべき

2.3.2.マイナンバー制度利活用促進、マイナンバーカードの普及

マイナンバー制度やマイナンバーカードの普及は、行政 DX の成否を分ける重要な施策であり、電子政府先進国と比べて日本が出遅れている最も象徴的な要素でもあるため、以下を提言する。

- ① マイナンバーの利用範囲の拡大にあたっては、プライバシーインパクトにも配慮し、住基ネットや公的個人認証制度との整合にも留意すること。そのうえで、コロナ禍で露呈した以下のような様々な課題に対応できるようにすること。
 - 地方公共団体が条例を定めることなく広く住民サービスの目的でマイナンバーを収集・利用できるようにすること（例えば、外国人向け生活保護などをマイナンバーで管理、国の制度に上乗せ横出しする予算事業でも条例を整備することなくマイナンバーが利用可能になる等）
 - 既にマイナンバー付きの情報を保有している行政機関が、本人へのお知らせや記入済みフォーマットの提供などの住民サービスの目的であれば、ワンスオンリー、プッシュ型サービスを拡充するために、本来の収集目的外であってもマイナンバーを利用できるようにすること
 - 既にマイナンバー付きの情報を保有している行政機関や民間事業者が、本人の求めにより、当該情報の利用や第三者への提供ができるようにすること（例えば、証券会社が持っているマイナンバーを利用して、個人型確定拠出年金(iDeCo)や少額投資非課税制度(NISA)の手続きの簡略化)
 - 幅広く国家資格やそれに準ずる資格(家政士等)管理でのマイナンバーの活用、

¹⁹ e-Gov：イーガブ、電子政府の総合窓口、政府が運営する行政情報のポータルサイト

²⁰ PMO：Portfolio Management Office、府省内全体管理組織

²¹ PJMO：Project Management Office、プロジェクト推進組織

資格証機能としてのマイナンバーカードの活用を推進すること

- デジタル庁で整備するガバメントクラウドやネットワークへのアクセス管理の仕組みとしてマイナンバー制度の活用を検討すること
 - マイナンバーを持っていない海外在住の日本人にもマイナンバーを付番すること
 - すべての在留邦人がマイナンバーカードを申請・取得できるようにし、マイナンバーカードを活用した在外ネット選挙を 2024 年以降早期に実現すること
- ② マイナンバーカードの利便性を向上するため、マイナンバーカードの更新時に向け、最新の情報セキュリティや個人情報保護に関する技術動向を踏まえ、刷新カードの券面記載事項、JPKI²²、IC チップの規格、カード利用時の PIN のあり方等の見直しを検討すること
 - ③ マイナンバーの利用や情報連携の範囲の在り方について、縦割りの行政事務分野の発想ではなく、国民視点に立って、早急に検討を進め、マイナンバー法改正を含む必要な法案を提出すべき
 - ④ 従来の行政機関間での情報連携を推進しつつ、本人を介し自らの情報をデジタルで活用できることを基本的な考えに位置づけ、国民視点のサービスの利便性向上を実現すべき
 - ⑤ 社会保障や税、災害などマイナンバーの利用を徹底するとともに、様々な行政事務の登録手続など、最新の更新情報が必要となる機関に対して通知・提供ができるような仕組みの構築を進め、書類の削減などの手続の簡素化の実現を図ることが可能となる事務は、幅広く情報連携の拡大を進めるべき
 - ⑥ 各給付制度において、公金受取口座制度の活用が可能となるよう、給付制度を所管する行政機関において検討を進めるべき
 - ⑦ マイナンバーカードは、デジタル社会のパスポートであり、オンライン行政やプッシュ型サービス、民間のオンラインビジネス発展のため、その普及を積極的に推進すべき
 - ⑧ 引越し・子育て・介護等、様々な行政手続についてオンラインで申請できるよう、取り組むとともに、オンライン申請時に、行政が持っている情報は、入力させない仕組みを実現すべき
 - ⑨ 個人に合ったサービスの案内や事業者に適した支援策の案内などプッシュ型で行い、サービスを受けるべき方が漏れなく迅速に受けることができる社会を構築すべき
 - ⑩ 図書館カード、印鑑登録証、その他様々な市町村サービスにおけるカードとして、マイナンバーカードを利用できるようにし、住民の利便性を高めるべき
 - ⑪ 民間事業者の負担軽減の観点から、マイナンバーカードの利用方法や利用料金の在

²² JPKI : Japanese Public Key Infrastructure、公的個人認証サービス、インターネット上での本人確認に必要な電子証明書を住民基本台帳に記載されている希望者（日本国内に住民票のある日本国民および在留カード所持住民）に対して、無料で提供するためのサービス

り方を含めて利用がしやすい環境づくりを積極的に推進し、安全で便利なデジタル取引社会を実現すべき。特に、国民向け UI システムの中で、事業者や地方公共団体が公的個人認証(JPKI)サービスを利用するに際して、地方公共団体情報システム機構(J-LIS)が課す利用料に関しては、これを無償化、又は大胆に引き下げるべき。

2.3.3.公共フロントサービス

国民に対して、インターフェイス(UI)を介して、様々な公共サービスを提供する公共フロントサービスは、国民からみれば電子政府そのものであり、そのサービス内容や利便性への評価は、国民のデジタルガバメントへの評価に直結する。

公共フロントサービスをさらに強化するため、以下を提言する。

- ① 「新重点計画」により、国民ひとりひとりのニーズにあったサービスを、国民が利便性を実感でき、GovTech²³等民間企業が投資・開発できる技術レベルで明示すべき
- ② 日本への入国等に係る一連の手続（検疫、入管、税関等）について、関係機関間の情報連携、スマートフォン等の利用を通じたデジタル化を一層進め、利用者の利便性のさらなる向上と水際対策の効率的な実施を図るべき
- ③ ベースレジストリの「企業の決算情報の DB 化」では、企業が法人税の電子申告(e-Tax)のさいに提出している、財務諸表、法人事業概況書、勘定科目内訳書を活用し、企業側の二度手間を省くべき
- ④ 死亡・相続のワンストップ化を実現するために、医療機関等からの死亡診断書と遺族が書く死亡届をデジタル化して地方公共団体とオンライン接続し、同時にマイナポータル等で公的なデジタル死亡情報を提供して、デジタル死亡証明書やデジタル火葬許可証が遺族に提供されるようにすべき
- ⑤ 死亡・相続のワンストップにおいて、デジタル火葬許可証をもとに火葬場が火葬し、デジタル埋葬許可証を発行し、霊園・寺院等がそれを受領して埋葬する、といったデジタルな流れを実現すべき
- ⑥ 近年、相続に際して問題となっている「デジタル遺品」やその中間生成物の相続について、国として過度な課税措置とならないように、扱い方を明確に示すべき
- ⑦ 「デジタル遺品」に関しては、電子マネー、写真、デジタル作品等相続対象物を扱うサービス提供者に対して一定のガイドラインを制定すべき

²³ GovTech : Government(政府)と Technology(技術)を組み合わせた造語

2.3.4.政府におけるクラウド活用

地方公共団体の業務システムを米国製メガクラウド²⁴企業のパブリッククラウド²⁵をベースとしたガバメントクラウドに寄せ換える先行事業は、令和3年度より開始され、今後そこからの成果の共有が期待されている。

一方、米国「CLOUD ACT²⁶法」の影響、ベンダーロックインの回避、国内産業育成の観点から、欧州のようにパブリッククラウドではなく、国産プライベートクラウド²⁷を優先する動きもみられる。岸田内閣では、経済安全保障担当大臣が新設されたこともあり、政府におけるクラウド活用に関して以下を提言する。

- 政府におけるクラウド活用にあたっては、機密性1情報及び機密性2情報を扱う場合はパブリッククラウドを、機密性3情報及び機密性3に準じる情報(機密性2の内、政府や国民に関わる機微なデータ)を扱う場合は「セキュリティを強化したクラウド」とするなど、情報の機密性に応じた対応とすべき
- クラウドサービスを経済安全保障推進法上の特定重要物資に指定し国内産業育成を積極的に図る形で、技術開発を進めつつ採用すべき
- マルチクラウド構成とし、経済安全保障の観点から、セキュリティを強化したクラウド、クラウド間接続部分(クラウドコネクティビティ)やネットワーク構成機器の安全性(サプライチェーン安全性)監視などには、国産サービスを積極的に採用すること
- 調達にあたっては、スタートアップや地場企業等の新しいアイデアや実装がスピーディーに取り込めるように、民間のアーキテクチャとの互換性を意識し、公平性のある仕様とすることするとともに、複数企業による提案を可能とすべき
- クラウド活用も含め情報システムの調達が、デジタル化の現状に沿って適切に実施されるよう現行制度の見直しや新しいルールの創設等法整備を行うこと

²⁴ メガクラウド：世界のクラウド市場の大半を占める、AWS（Amazon Web Services）、Microsoft 社「Azure」、Google 社「GCP（Google Cloud Platform）」の3つの米国製クラウドサービス

²⁵ パブリッククラウド：企業や個人など不特定多数のユーザーに対し、インターネットを通じて、サーバーやストレージ、データベース、ソフトウェアなどのクラウドコンピューティング環境を提供するサービス

²⁶ 米国 CLOUD ACT 法：Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act、米国による海外のデータの合法的使用を明確化する法律

²⁷ プライベートクラウド：特定のユーザーに対し、ネットワークを通じて、サーバーやストレージ、データベース、ソフトウェアなどのクラウドコンピューティング環境を専用で提供するサービス

2.3.5.地方の DX

国民が最も多く触れる行政サービスは地方公共団体が提供しており、その DX の成否は重要なため、以下を提言する。

- ① 地方公共団体の職員の通常端末は LGWAN²⁸接続で民間のクラウドサービスには接続できず様々な不便が生じている。クラウド・バイ・デフォルトの原則に従って早急に三層構造の見直しとともに LGWAN²⁹自体のあり方を、地方公共団体のデジタル・セキュリティ人材の状況等デジタル化・セキュリティ対応に関する実態も踏まえて、不断の見直しを行うべき。また、移行期間は、LGWAN 環境下でも民間クラウドサービスが使えるよう対策を講ずるべき。また、三層構造の見直しに際して、地方公共団体が現在使用しているセキュリティクラウドに関しては、政府のクラウドサービスにその機能を寄せることを検討すべき
- ② 地方公共団体の入札システムや入札資格申請システムでは、ブラウザーのバージョンの指定や専用アプリの導入など設定が難しくかつ地方によってバラバラなため、電子調達が進まない一因となっている。調達に関するシステムは全国共通化し、電子証明書による本人(企業)認証だけすれば一括で、電子申請できる仕組みを構築すべき
- ③ 地方公共団体情報システム機構(J-LIS)に関して、地方公共団体がより一層、効率的で効果的に国民向けサービスを提供できるよう、国によるガバナンス強化、現在抱える機能、リソース、情報システムのアーキテクチャ、組織体制等の見直しなど、さらなる構造改革をすすめるべき
- ④ 地方公共団体の主要な業務システムが標準化されると、地方 IT 産業の衰退を招きかねないので、地方 IT 産業のリスクを促す仕組みを構築するとともに、地場企業・中小企業の特性を活かした施策を講じるべき
- ⑤ 地方公共団体の職員がシステムに認証するための ID の標準化の観点を含め、地方公共団体の人事給与システムの標準化を行うべき
- ⑥ 予算決算や予算の執行状況、情報システムへの投資対効果を他団体とタイムリーに比較できるよう、地方公共団体の財務会計システムの標準化を行うべき

²⁸ LGWAN : Local Government Wide Area Network、総合行政ネットワーク、地方公共団体の組織内ネットワーク（以下「庁内 LAN」という。）を相互に接続し、地方公共団体間のコミュニケーションの円滑化、情報の共有による情報の高度利用を図ることを目的とする、高度なセキュリティを維持した行政専用のネットワーク

2.3.6.トラスト法制と電子認証

紙の書類を廃するために、電子認証³⁰やトラスト法制は必須なため、以下を提言する。

- ① 電子契約において、規制改革の成果を無にするような厳格な認定制度の創設には、特に慎重になるべき
- ② 国内で多く使われているクラウド型電子署名サービスを、新しいトラスト法制の中で標準的な位置づけにすべき
- ③ 政府の電子契約³¹促進について明確な目標を掲げて推進すべき
- ④ 政府電子調達(GEPS)に関して、クラウド型電子署名が利用できるように改修を進めるべき
- ⑤ 各府省庁での電子契約導入に関して、従来方式にこだわらず、各府省庁の判断で、クラウド型電子署名サービスに移行すべき
- ⑥ 電子認証によるトラストの仕組みに関して、欧米を研究して理論的には厳格だが現場では使われないような仕組みを追求せず、日本の現場での要求に応じた、現場で使われる日本型の仕組みを実装すべき

2.3.7.国家技術標準機関の創設

デジタル社会では、日進月歩で技術が発展していくが、残念ながら日本は、それら最新技術の適用や、保有技術の国際標準化で、後れを取ることが多い。デジタル社会推進本部では、以前よりこの点を指摘して国家技術標準機関の創設を提言してきたが、ここにあらためて提言する。

- ① 日本には、米国の国立標準技術研究所(NIST³²)や欧州の電気通信標準化機構(ETSI³³)のレベルに相当する、技術の評価や標準化をする機関がないため、最新技術の適用が遅れがち。国家技術標準機関を早急に創設すべき

³⁰ 電子認証 : Electronic Authentication、電子署名と公開鍵証明書に基づいた個人認証システムで、コンピュータネットワーク上の印鑑と印鑑登録証明書のような役割。電子署名で情報を暗号化し、公開鍵によってのみ情報閲覧ができる

³¹ 電子契約 : 契約のなかで、合意成立の手段として、インターネットや専用回線などの通信回線による情報交換を用い、かつ合意成立の証拠として、電子署名やタイムスタンプを付与した電子ファイルを利用するもの

³² NIST : National Institute of Standards and Technology、米国立の計量標準研究所、米国商務省配下の技術部門であり非監督 (non-regulatory) 機関

³³ ETSI : European Telecommunications Standards Institute、欧州連合が後援する情報通信技術に世界的に適用可能な標準を作成しているヨーロッパの電気通信の全般にかかわる標準化組織

2.3.8.安全保障上の危機や大規模災害を想定した対策

令和4年2月に発生したロシアによるウクライナ侵攻は、日本にとっても他人事ではなく、デジタル政策でも、安全保障上の危機を想定する必要があらためて認識された。特に、米宇宙ベンチャー企業スペース X 社が衛星通信システム「スターリンク³⁴」を提供するなどして、ウクライナの通信環境を確保したおかげで、戦時においても、国民の連絡網の確保、現場の惨状の共有等が可能になったことで、多くの国民が救われたと想定される。

電気・ガス・水道などの社会インフラがことごとく破壊され、戦闘地域で移動もままならぬまま長期の非難を強いられるウクライナの子供・女性・高齢者達の映像を見ると、日本でもこのような状況を想定した万全の備えが必要と思われる。

また、ロシアによる一方的なプロパガンダ発信等、自国を有利に導くためのインフルエンsovレーション(認知領域作戦、標的となる相手の認知機能に影響を与えるために情報を利用する作戦)が顕著で、これからの戦闘は、正規戦、非正規戦、サイバー戦、情報戦などが組み合わさったハイブリッド戦争となることが明確になってきた。

このような教訓に加え、日本では大規模な自然災害が多いことから、どのような環境でも国民への通信手段の提供は、国民の生命を守るための国の責務といえるので、以下を提言する。

- ① 令和4年2月に発生したロシアによるウクライナ侵攻のような、安全保障上の重大な危機が発生した場合を想定し、行政システムや通信基盤の多極化・多重化、衛星コンステレーション³⁵による通信網(非地上系ネットワークソリューション)の確保、情報システムの遠隔でのバックアップ等、必要な対策を早急に計画し実装すべき
- ② サイバー攻撃は益々高度化し激化しており、サイバー空間は既に戦争状態を呈しているといっても過言ではない。一方、政府のサイバーセキュリティ組織は、デジタル庁、内閣サイバーセキュリティセンター(NISC)、情報処理機構(IPA)、公安/警察、防衛とバラバラで、インシデントの内容によって対応組織が異なる。このような状況では、効率が悪く、緊急事態に早急に対応できないため、サイバーセキュリティ関連組織の連携強化のため、サイバーセキュリティ基本法の改正も含め必要な制度整備を検討すべき
- ③ 首都直下型地震、東海地震、東南海・南海地震、等想定される巨大災害に関して、同時発生や他の自然災害との複合災害等最悪の事態を想定し、行政システムや通信基盤の多極化・多重化、衛星コンステレーションによる通信網(非地上系ネットワークソリューション)の確保、情報システムの遠隔でのバックアップ等、オペレーション体制の確保、平時からの訓練等必要な対策を早急に計画し実装すべき

³⁴ 2,000 基以上の小型通信衛星を地球低軌道に送り込んで構成される衛星通信システム

³⁵ 衛星コンステレーション：多数の人工衛星からなるシステム。スターリンクが好例

2.4.デジタル推進人材の育成

DXを進めるためにはデジタル推進人材の育成は必須であるため、以下を提言する。

- ① 2022年度から5年間で230万人のデジタル推進人材を育成するとの目標を着実に達成しうよう、デジタル人材育成プラットフォーム、職業訓練及びリカレントを含む大学等での教育等の各種施策を連携して推進すべき
- ② 地域でのデジタル活用を促進するため、IT企業や金融機関等の地域有力企業の協力も得つつ、課題解決型現場研修（OJT）による人材育成やマッチングなどを通じてデジタル人材の確保と地域への還流を促進するとともに、誰一人取り残されないデジタル社会の実現に向け、デジタル推進委員を展開すべき
- ③ デジタル社会のデータ活用に長けたデータサイエンティストの育成のため、中高生からの情報教育の充実を図るべき（例として、「やまがた AI 甲子園」等）

2.5.社会全体の DX

2.5.1.デジタル基盤の強化

社会全体に DX を浸透させるためには、デジタル基盤の強化が必須であることから、以下を提言する。

- ① 光ファイバ、5G、データセンター／海底ケーブル等のインフラ整備について地方ニーズに即してスピード感を持って推進すべき
- ② 従来型の通信網の海底ケーブルによる強化や負荷分散に加え、衛星コンステレーションによる通信網(非地上系ネットワークソリューション)を普及させ、条件不利地域の解消、非常時の通信手段の確保に役立てるべき
- ③ 2030 年代のインフラとなる「Beyond 5G」の研究開発を強力に加速し、その研究成果を順次、社会実装し、早期の運用開始を実現すべき
- ④ デジタル基盤の強化に際しては、「2050 年カーボンニュートラル」に貢献するべく、グリーン DX を積極的に推進すべき

2.5.2.分野横断データ流通・利活用

令和 3 年 6 月に閣議決定された「包括的データ戦略」をさらに強化するため、以下を提言する。

- ① DFFT (Data Free Flow with Trust：信頼性のある自由なデータ流通)を具体的に推進するため、欧州 GAIA-X³⁶など主要なデータ連携基盤組織との協業を深め、それらの組織と同等レベルの実証事業や、標準的な機能の実装を進めるべき
- ② 包括的データ戦略で連携すべきプラットフォームとされている DATA-EX³⁷について、国内の実装を加速化させ、欧州等との連携の実装を早急を実現すべき
- ③ DFFT を実現するために、包括的データ戦略に示されたデータ取引市場のコンセプトに基づいた、データ取引市場を官民協調のもとで創設するべき
- ④ データの価値創出による経済効果をより具現化し、新しい資本財としてデータを安心、安全に利用するために、データ利用に関する権利の標準化(データ利用権)を世界に先がけて実践するべき
- ⑤ データ連携基盤に必要な、ブローカー³⁸、コネクター³⁹、API⁴⁰等技術の採用に関しては、相互運用性確保及び全体としてのコスト低減の観点から、特に公的な分野においては、国際標準を意識しつつ国による公認又は、技術ガイドライン等で絞り込

³⁶ GAIA-X：2019 年 10 月にドイツ政府・フランス政府が発表した、セキュリティとデータ主権を保護しつつ、データ流通を支援するためのインフラ構想

³⁷ DATA-EX：一般社団法人データ社会推進協議会(DSA)が提供する分野間データ連携サーピス基盤

³⁸ ブローカー：利用者がデータへのアクセス方法を区別なく利用できるようにする機能

³⁹ コネクター：ソフトウェアコンポーネント同士が互いに情報をやりとりするための機能

⁴⁰ API：Application Programming Interface、ソフトウェアコンポーネント同士が互いに情報をやりとりするのに使用するインターフェイスの仕様

むべき

- ⑥ Web3.0 は、ブロックチェーン技術により分散自律した個々の利用者同士の「信頼」でなりたつため、今後の DFET の具体的推進に関する議論では、Web3.0 適用の可能性を調査研究し、実証事業等を進めるべき

2.5.3. パーソナルデータの取り扱い

データの流通が盛んになるほど、パーソナルデータの取り扱いに関しては、様々な論点がでてくると想定される。パーソナルデータを守りながらデータ流通を発展させ、経済成長につなげるため、以下を提言する。

- ① データポータビリティ⁴¹権の検討を進め、有効な制度の構築を目指すべき
- ② データ流通に必要な、秘密分散⁴²、秘匿計算⁴³、ゼロ知識証明⁴⁴等のプライバシー強化技術に関して検討を進め有効な制度を検討すべき
- ③ 情報銀行に関して、国際標準規格として整備すべき
- ④ 行政への申請を簡素化するために、民間の情報銀行を活用するなど、行政と情報銀行との連携を検討すべき
- ⑤ デジタル空間上の自分の代理人(デジタルマイセルフ)が、住所変更や各種手続き等パーソナルデータを扱う機能を実装すべき
- ⑥ 環境保護とデータ活用の観点から、レシートデータの電子化の普及に向けた取り組みを強化し、新たなサービスの創出等につなげるべき
- ⑦ パーソナルデータの活用の取組や議論は今後さらに拡大することが想定されるため、個人情報保護委員会の体制については、これをより一層強化すべき

⁴¹ データポータビリティ：特定のサービスやアプリケーションに蓄積してきた個人的データ（個人情報）を、当該サービスから他のサービスへと容易に移動・移行できること、および、その容易さの度合いのこと

⁴² 秘密分散：暗号技術のひとつで、情報を各々が意味のない形で暗号化して分散する技術

⁴³ 秘匿計算：データを暗号化したまま計算することができる技術の総称

⁴⁴ ゼロ知識証明：ある人が特定の事柄を証明したいときに、機密情報を明かさずに証明する技術の総称

2.5.4.企業の DX

民間企業の DX は経営問題として最近重要視されはじめたが、グローバルな観点では、全体的にかなりの遅れが指摘されている。民間企業の DX をさらに推進するため、以下を提言する。

- ① 製造業の DX や IoT が進むと工場内の制御システムがインターネットにつながって、セキュリティの脅威にさらされる。経済産業省が検討中の工場セキュリティガイドラインや情報処理推進機構(IPA)の制御システムセキュリティガイドライン等を参照し、事業分野ごとに業界内である程度の強制力を持った制御セキュリティ対策を導入すべき。
- ② 人手不足・高齢化・低生産性といった建設業界の課題解決のためには DX 化が急務であり、裾野が広い建設業界の DX 推進は、日本全体の生産性向上に貢献すると同時に、中小企業振興政策・地域内経済循環の促進にも資するため、以下の DX 推進政策を強化すべき
 - 行政手続デジタル化の徹底
 - IT 導入補助金の継続、制度の改善
 - 行政データのオープン化
 - 遠隔での「巡視」の許容(労働安全衛生法)
 - 建築確認検査における遠隔での検査の許容(建築基準法)
 - 断熱リフォーム工事の推進

2.5.5.社会全体でのセキュリティの強化

サイバー攻撃は益々高度化し激化しており、既にサイバー空間は戦争状態とも言える状況になっているので、社会全体でのセキュリティ強化のため、以下を提言する。

- ① ゼロトラスト⁴⁵の社会的な実装を国としてより一層強化すべき
- ② 根本的に、データを盗まれても影響のない、秘密分散や秘密計算技術の社会的な実装に向けて、国が積極的に推進すべき
- ③ セキュリティ確保に向けて暗号化技術、特に量子暗号技術への対応を、より一層強化すべき

⁴⁵ ゼロトラスト：「何も信頼しない」を前提に対策を講じるセキュリティの考え方

2.5.6.トラストの確保

デジタル社会における様々な取引(トランザクション)の信用を確保するためには、まず、本人やサービス提供者のトラストを確保することが必須なため、以下を提言する。

- ① デジタル社会のトラスト確保のために本人確認は必須だが、業界によっては本人確認に関する規制がないため、保守的な解釈をして事実上の過剰規制になっている。これに対して、国の動きはスピードが遅いため、現場の実態に即して早急に本人確認のガイドラインを整備すべき
- ② 本人確認結果を身分証代わり(デジタル身分証)にすることで、他の事業者からの本人確認を省略できる仕組みを検討すべき
- ③ デジタル空間上のサービス提供者のトラストを確認するために、デジタルなプライバシーマークの実装を進めるべき

2.5.7.キャッシュレスと DX

デジタル社会における決済はキャッシュレスが基本だが、日本のキャッシュレス化は、進んでいるとはいえ、まだキャッシュレス先進国と比べて遅れているため、以下を提言する。

- ① キャッシュレスによる低コスト決済、消費の促進、トラッキングできるデータによる利用者の利便性向上、行政運営の効率化等のメリットを追求するために、キャッシュレス決済に対する優遇措置、納税や公金収納のキャッシュレス化、契約支払等の歳出のデジタル化・キャッシュレス化を進めるべき
- ② 給与の電子マネーでの支払いについて、早期に実現すべき
- ③ 公的給付の支給に関するマイナポータルでの口座登録に関して、資金移動の利便性などを考慮し、資金移動業者のアカウントを登録可能とすることを検討すべき

3.変化を捉える

3.1.価値観の変化

3.1.1.社会貢献重視(社会課題解決)

企業などが社会貢献を重視し、社会課題解決を経済成長につなげるため、健康・医療・介護、教育、こども、防災、インフラ、ダイバーシティ推進に関して、以下を提言する。
(健康・医療・介護)

- ① 今般のコロナ禍で国民の健康・医療等に関して様々な知見がえられた事から、これらの諸課題に対応し、デジタルヘルス大国を目指すべく、司令塔機能を設けるべき
- ② レセプト(診療報酬明細書)情報を活用した診療支援システムに関しては、香川県の実践例などを参考に、全国的に推進すべき
- ③ オンライン健康医療相談サービスに関して、これを導入したり、スマートフォンのアプリ化を推進したりする地方公共団体や企業を助成・支援すべき
- ④ オンライン健康医療相談サービスに関して、高品質なサービス提供者を認定するなどして、そのサービス普及を支援すべき
- ⑤ 国民の利便性を高めるため、安全性、有効性等のエビデンスに基づいて、オンライン診療、オンライン服薬指導、オンラインリハビリ、オンライン介護をより一層推進すること
- ⑥ 国民の利便性を高めるため、電子処方箋が普及されるよう、国としての財政的な支援を含め、運用面も含めた総合的な対策を講じるべき
- ⑦ 国民がいつでもどこでも受診相談でき、問診も受けることができるよう、医療機関と連携した AI 受診相談、AI 問診を普及拡大すること
- ⑧ 医療資源の地域格差や医療従事者・国民の負担等を改善するため、より多くのプログラム医療機器 (SaMD) が開発され、より早く上市されるよう、プログラム医療機器 (SaMD) の特性に調和した制度・環境を整備すること
- ⑨ 病室における Wi-Fi 環境の整備は、入院患者等の QOL⁴⁶の向上のみならず、医療関係者の働き方改革にも資するほか、災害拠点としての病院等にとっても必要不可欠なものであり、国として引き続き財政的な支援を行うとともに、運用面も含めた総合的な対策を講じるべき
- ⑩ PHR (Personal Health Record : 自身の保健医療情報を閲覧できる仕組み) を災害時や救急時にも活用できるよう、患者ご本人や家族が確認できるマイナポータルと連携した PHR アプリの開発と、医療機関や民間サービスにデータ連携するための本人同意基盤とレジストリ整備、標準化規格、データ運営体制の確立をすること
- ⑪ 救急時や災害時における患者の既往歴データの簡易迅速な確認ができるよう制度・環境を整えること
- ⑫ 検診及び健診等の保健データ、プラットフォームを整備すること
- ⑬ 電子カルテ・入院時記録・処方箋等の医療データ・プラットフォームを整備すること

⁴⁶ QOL : Quality of life、「生活の質」「生命の質」

- ⑭ 医薬品開発等の臨床試験（治験）において患者の利便性や治療機会を確保するため、臨床試験（治験）におけるデジタル化が進むよう、制度・環境を整えること
- ⑮ これらのデジタルヘルス技術を推進するため、デジタルリテラシー向上のための医療従事者等に向けたトレーニングの機会を確保すること
- ⑯ これらのデジタルヘルスを強力に推進するため、国としてのビジョン・体制（計画の策定やデジタルヘルス推進のための部局の設置等）を整えること

(教育)

- ① GIGA スクール構想で整備された端末について、セキュリティ対策やフィルタリング対策が重要であり、地方公共団体が対策状況を確認できるよう国が明確な方針を示すこと。
- ② 高等学校版 GIGA スクールにおいては、より高度なプログラミング教育が必要となるため、それに見合った端末や通信環境を整備すべき
- ③ デジタル格差が生じないよう、全ての児童、生徒が GIGA スクール構想で貸与（または支給）された端末を自宅に持ち帰りインターネットに接続できる環境を整備すること
- ④ 教員の効率的な在宅ワークを可能とする環境を整備すること
- ⑤ 全教員への校務用メールアドレスの割当てと活用を推進すること
- ⑥ 教育におけるクラウド活用や生徒の学習効果を高めるオンライン授業、学習の環境整備を推進すること
- ⑦ スタディログ(蓄積された学習履歴)をもとに AI が学習計画、学習克服、課題提供等を行い、就学者の個別最適化教育（アダプティブラーニング）を推進し、習熟度で教育格差が生じないようにすること
- ⑧ 校務支援システムに入力された健康診断、成績表、お便り、集金、出欠確認等の連携モデルを構築すること

(こども)

- ① こども家庭庁の設立に際して、デジタルの側面から、命を守るための問題、こどもの環境改善にかかる問題、制度・仕組みの問題等での議論が必要なことから、官民協働の場づくりを検討すべき
- ② こどもがいじめや虐待等の SOS を抵抗なく発信できる仕組みを構築し、隠れた情報の検知と、迅速な支援・対応を推進すること

(防災)

- ① 平時の防災情報、緊急時の災害情報等の共有、災害時の住民の位置情報の把握、住民への迅速な避難誘導、罹災証明申請案内等の住民対応の各フェーズにおいて、リアルタイムに情報収集し、住民ひとりひとりの状況に最適化した支援をシームレスに提供できるよう防災デジタルプラットフォームの整備を進め、さらに、スマートフォンを活用した被災者向け遠隔サポートシステム、関係機関との情報連携体制の構築に向けて社会実装を進めるべき
- ② 独居高齢者、要支援者、抱えている病気等、防災・被災後の対策に資するパーソナルデータ活用の在り方を議論し、有効活用をはかるべき
- ③ ハザード情報のリアルタイム映像（定点カメラ、防災ヘリ、住民等から提供されるリアルタイムな災害映像）を広く共有できる仕組みを構築し、住民の避難を促進すること
- ④ 避難所等において PHR を活用し、避難者等の既往歴や持病及び服薬している薬等を把握し安全確実かつ迅速に対応、処置を行えるようにすること
- ⑤ 災害時に避難所等で必要な物資への RFID（Radio Frequency Identifier：非接触データ管理テクノロジー）付与等により、現物管理を行い、正確かつ簡易迅速な在庫管理と供給コントロールを実現すること
- ⑥ 地理空間情報活用推進会議で決定した統合型 G 空間防災・減災システム、国土交通省の統合災害情報システム（DiMAPS）、防災科学技術研究所の基盤的防災情報流通ネットワーク（SIP4D）、国土地理院の電子国土基本図・標高データ等の連携、活用によって、目の細かい正確な防災地図を整備し、AI 等も活用した災害シミュレーションの実施と災害予測に基づく避難計画の策定、計画等に基づく避難訓練の実施を行うこと

(インフラ)

- ① 平時及び発災時の双方においてドローンによるインフラ状況のデータを把握する仕組みを構築すること
- ② 平時のインフラ点検や、スムーズな災害復旧のため、インフラ点検における経験や勘等の暗黙知について、平時から形式知化・データ化を進めること

(ダイバーシティ推進)

- ① 女性や障がい者の雇用に関して、IT ツールを活用した短時間の社会展開に向けた推進体制や支援制度を検討すべき

3.1.2.デジタル田園都市国家(Well-being)

デジタル社会推進本部が、令和2年(2020年)に「デジタル・ニッポン 2020～コロナ時代のデジタル田園都市国家構想～」にて提言した「デジタル田園都市国家構想」に関して、さらに積極的に推進するため、以下を提言する。

- ① デジタル田園都市で「Well-being」向上を目指すため、子育て、教育、移動・買い物、防災、防犯、医療・介護等生活全般のデジタル基盤を、都市 OS 等で相互運用性を確保した形態で整備し、これらを新たな成長市場として育成すべき
- ② デジタル原則やスマートシティ・アーキテクチャに準拠したデジタル田園都市が広がるよう、それぞれの地域がデジタル基盤を整備するにあたり、必要となる技術やノウハウの提供や、その活用支援を行う体制を（DSA⁴⁷に）国がしっかりと構築すべき
- ③ マイナンバーカードの市民カード化や、オンライン市役所の実現に向けた取組、自治体 DX にかかる取組を、交付金の支援メニューとして明確に位置づけるなど、デジタル田園都市国家構想実現の枠組みにおいてもしっかりと支援し、その普及の加速を図るべき
- ④ デジタル田園都市の核となる、デジタル基盤の開発・運用を担う事業主体について、共助のビジネスモデルの考え方にに基づき、地域の課題解決のために各サービスがしっかりと支え合うような持続可能な事業体が形成されるよう、交付金の活用なども含め、国がしっかりと支援すべき
- ⑤ デジタル田園都市で「Well-being」向上を目指すため、地域へのオフィス移転等を通して、国内外の人材が集まれる拠点の構築を、官民連携して推進すべき。特に、企業版ふるさと納税など、企業からの支援を活用したサテライトオフィスの整備を、多様な人材を限られた空間に集中的に集めるインクルーシブスクエアの考え方にに基づき、積極的に進めるべき。企業版ふるさと納税についても、企業が利用しやすくなるようルールの一層の明確化を図るべき
- ⑥ デジタル田園都市では、グリーン DX を積極的に推進し、グリーン DX による地域活性化やエネルギー地産地消を積極的に推進すべき
- ⑦ デジタル田園都市で、社会課題解決と新産業創出へ向けて、企業の支援を得ながら様々なプロジェクトを組成するとともに、その実施を担うソーシャル・スタートアップの育成支援方策を積極的に拡大すべき。その際、当該ベンチャーに適した法人制度の在り方についても検討すべき
- ⑧ デジタル田園都市で組成される様々なプロジェクトには、積極的にスタートアップを採用し、寄付行為のオンライン完結化、アウトカムファンド⁴⁸の活用、電子通貨を活用した資金調達手段や、ソーシャル・スタートアップへの支援措置の検討など、

⁴⁷ DSA : Data Society Alliance、一般社団法人データ社会推進協議会、包括的データ戦略でプラットフォームの社会実装を担うとされている

⁴⁸ アウトカムファンド：複数の成果連動型民間委託契約方式事業に資金を提供できるよう、政府等によって設立された基金を指す

資金調達手段の多様化を積極的に推し進め、スタートアップ・エコシステムの構築を推進すべき

- ⑨ デジタル田園都市国家構想を進めるにあたり、「次世代インターネット」としての「Web3.0」の「プラットフォーマー支配から、分散化で個と個がつながる世界」の考え方をとりいれるべく検討すべき。また、インフラシェアリングの活用や5Gの普及に資する電波関連制度の改正なども視野に入れながら、不足する5Gインフラやローカルエッジサーバーなどの普及加速を図るべき。また、こうしたデジタルインフラの整備を加速化させるため、企業版ふるさと納税を活用した社会的事業へのコミットの促進やPFIの手続き緩和など、民間資金を積極的に活用したビジネスモデルの構築に資する制度の整備を進めるべき
- ⑩ 民泊はデジタル田園都市国家構想の実現に寄与することから、地方でも展開を促進する必要があるため、適切なデジタル化、住宅宿泊管理業者の参入促進、手続・提出書類の簡略化など規制緩和を進めるべき
- ⑪ デジタル田園都市国家構想を進めるにあたり、様々なサービスが、一致協力して街のWell-being向上に資する活動へと発展していくよう、各地域において活用可能なWell-beingの指標計測手段の自治体への提供を進める。また、その計測と、計測結果を活用した、Well-beingの向上に向けた取組のPDCAサイクルを市民も巻き込んだ形で各地域が形成するよう、交付金等を活用し、国はしっかりと、その取組を支援すべき
- ⑫ 従来の地方創生に向けた取組と、デジタル田園都市国家構想実現に向けた取組とが、しっかりと相乗効果を発揮し、無駄に重複した政策を生み出さないよう、交付金制度や、その執行を担う組織も含め、それを活用した自治体や地域の視点からわかりやすく頼りやすい体制となるよう、その政策推進体制の見直しを進めていくべき

3.1.3.仮想空間(メタバース)

最近、仮想空間としてのメタバースは、以下の点で注目を集めている。

- 事業機会として：SNS サービスで有名な Facebook 社が 2021 年 10 月に社名を「メタ・プラットフォームズ (Meta Platforms)」に変更したように、現在「メタバース」が新たな事業機会となっている
- 場所の制約解放：メタバースは、大人数が同時に接続し、アバターを介して、趣味や仕事といった実社会に近い活動や交流ができる仮想空間で、例えば「渋谷区公認バーチャル渋谷」では、本人がどこにいても実際に渋谷にいるかのような体験ができる
- 多様性の確保：例えば障がい者でも、パソコンやスマートフォンの操作ができれば、メタバースの中では健常者と区別なく活動ができる

これら、事業機会、場所の制約解放、多様性の確保といったメタバースの特徴は、新しい資本主義やデジタル田都市国家構想にも有効と想定されるため、メタバースに関して以下を提言する。

- ① メタバースでの公共サービス提供のユースケースを調査し、特区制度等を活用して実証をはじめべき
- ② デジタル庁において、率先してオフィスをメタバース化する等の試みを行い、経験を積むべき
- ③ メタバースの発展で予想される効果や弊害、弊害への対策等について、検討するための組織を設けるべき
- ④ SNS の匿名化による犯罪が増加している。犯罪は複数のサービスに跨いで行われ、セキュリティの甘いサービスが犯罪の温床になるため、メタバース時代の安心・安全対策として、業界横並びでのセキュリティ強化、コンテンツのチェックと年齢確認の仕組みを導入すべき
- ⑤ SNS に係る犯罪統計は、犯罪の入り口となっているサービスを公表しているが、出口は公表していない。実際の犯罪は複数のサービスを跨いで行われるため、出口のサイトにもトラブルを防ぐインセンティブが働く仕組みを設計すべき
- ⑥ 現行制度上、18 歳未満のユーザーが使用する携帯電話端末は、フィルタリングの設定が義務化されており、現在一般的に提供されているフィルタリングソフトでは、18 歳未満のユーザーは、基本的には保護者の許可がなければ SNS を利用することができない。しかし、保護者は、よく知らない SNS については許可を躊躇しがちであると考えられる。SNS は若者から流行ることを踏まえると、このような状況では親が知らない SNS は、たとえそれがイノベティブなものであっても若者による利用機会が失われてしまう可能性がある。これでは、イノベーションの創出が阻害されかねない。このため、安全・安心に利用できることを前提に、イノベティブな SNS が青少年に利用されやすくなるような仕組みを官民連携の下で検討すべき

3.2.成長エンジンの変化

3.2.1. Web3.0

「次世代インターネット」として注目される「Web3.0」は、ブロックチェーン技術で個人情報が暗号化され、複数ユーザーで共有しあうので、セキュリティに強く、特定のプラットフォームに依存しない技術として、主に以下のような特徴を持つ。

- トークン経済への移行：ユーザーはデータとしてのトークンを所有する。トークンはインターネット上の財産となりうるデータを表し、複製できず、金銭(暗号資産の場合は「コイン」)に限らず、ゲームのアイテム、コンテンツ、契約書等々実生活で使うほとんどのものを表現でき、秘密鍵で守られたウォレットで管理される
- 中央管理者がいない：プラットフォームを介さず直接サービス提供者と取引できるため手数料がいらなくなる。例えば、分散型金融(DeFi⁴⁹)では、手数料を取って資金移動を担う銀行は必要なくなる
- セキュリティレベルの向上：ブロックチェーン技術が基盤で、データが暗号化され、分散されて共有されるのでサイバー攻撃に強い
- パーソナルデータ管理の向上：個人情報や行動履歴データを、プラットフォームに頼らずに、自己管理できる
- 分散型自律組織(DAO)：中央管理者がおらず、構成員が自律的に運営する組織が誕生し、組織の在り方が根本的に変わる
- 新しい付加価値としてのNFT:希少性や唯一性が担保され資産的価値をもつNFTがWeb3.0の経済的起爆剤のひとつとなっている

Web3.0が持つ、トークン経済への移行、中央管理者がいない、セキュリティレベルの向上、パーソナルデータ管理の向上、分散型自立組織の誕生、新しい付加価値としてのNFT等の特徴は、新しい資本主義や、デジタル田園都市国家構想に資すると想定されるため、Web3.0に関して、以下を提言する。

- ① 新たなトレンドであるWeb3.0では、Web2.0のプラットフォーム支配から、分散化で個と個がつながる世界となり、この概念は、「新しい資本主義」や「デジタル田園都市国家構想」と適合するので、今後のデジタル政策において常に、Web3.0を考慮すべき
- ② Web3.0の基盤となるブロックチェーン技術には、例えば、分散型アイデンティティ(DID⁵⁰)や分散型アプリケーション(DApps⁵¹)のような分野があるため、常に、行政分野での適用可能性を調査研究し、実証事業などを検討すべき
- ③ Web3.0を国民向けサービスに適用するユースケースを研究し、特区制度等を活用して早急の実証を開始すべき
- ④ Web3.0によるメタバース市場は、数年で1千兆円を超える規模になると想定され

⁴⁹ DeFi : Decentralized Finance、金融の実験的形態のひとつであり、それは仲買人、取引所、銀行といった中央集権的な金融仲介者に頼らない

⁵⁰ DID : Decentralized Identity

⁵¹ DApps : Decentralized Application

ているため、積極的に推進策を進めるべき

- ⑤ デジタル庁内に、Web3.0 の世界的な人材をアドバイザリーボードとして登用するなどして、Web3.0 の研究・活用体制を整えるべき
- ⑥ 政府として、Web3.0 の国際カンファレンス等イベントを開催するなどして、Web3.0 のプロモーションを推進すべき
- ⑦ Web3.0 産業育成政策を検討する組織を創設すべき
- ⑧ Web3.0 の世界では、暗号資産と密に絡み合うことから金融犯罪が急増するので、ウォレットや NFT など新しい概念に関するリスク教育、新しい金融犯罪への注意喚起の徹底、官民連携した啓発の実施等、急ピッチで金融犯罪のリテラシー教育を強化すべき
- ⑨ STO/ICO⁵²でのトークン発行等、暗号資産に関する会計基準が未整備で監査拒否等の事態が生じていることから、早急に Web3.0 関連の会計基準を明確にすべき。
- ⑩ 日本国内ではコイン・トークン上場の規制や審査が厳しく、実質的に国内をさけて海外での上場となっているため、上場規制の緩和、審査加速化を早急に行うべき

⁵² STO/ICO : STO(Security Token Offering)は、その国の法律において証券(Security)と定められるトークン(=セキュリティトークン)を利用した資金調達。ICO(Initial Coin Offering)は、企業等が電子的にトークンを発行して、公衆から資金調達を行う行為の総称、スマートコントラクトの技術が利用され、株式による資金調達(IPO)における仲介者(NASDAQ 等)の役割をすべてブロックチェーンに実装されたプログラムが行う

3.2.2.分散型自律組織(DAO 等)

中央管理者がない分散型自律組織(DAO)の考え方は、地域コミュニティ等社会貢献推進の観点から、新しい資本主義に資するので、以下を提言する。

- ① デジタル庁内に実験的に DAO を作り運営経験を積んで、その効果やデメリットを研究すべき
- ② DAO の法人としての認定について早急に検討すべき
- ③ デジタル田園都市国家構想や地方創生に DAO を活用する場合のユースケースを調査し、特区制度の活用等で、その推進をはかるべき
- ④ 社会貢献活動や地域コミュニティでの DAO の活用について調査し、その推進をはかるべき

3.2.3.新たな付加価値(NFT 等)

NFT は、ブロックチェーンでデジタル資産の唯一性と取引の真正性を証明し、デジタル資産に希少性を持たせて経済価値を高め、取引を行うもので、近年、その市場が爆発的に成長しており、Web3.0 の起爆剤として期待されている。

一方、日本にはアニメやゲーム等国際競争力のある知的財産(IP：Intellectual Property)があり、NFT として大きな価値の創出が期待されており、世界をリードできる可能性すらある。

また、NFT は、地方独自のコンテンツに対して、新たな付加価値を生み出すという観点で、地方創生に資する可能性が高いことから、以下を提言する。

(NFT による地方創生)

- ① 「山古志 NFT」等の、Web3.0/NFT による地方創生の事例を調査し、各地への普及策を検討すべき

デジタル社会推進本部としては、この NFT の可能性に着目し、「NFT 政策検討プロジェクトチーム」にて、ホワイトペーパーをまとめたので、以下を提言する。(詳細は、別添 1.「NFT ホワイトペーパー」を参照)

(国家戦略の策定・推進体制の構築)

- ① Web3.0 や NFT を新しい資本主義の成長の柱に位置付け、Web3.0 担当大臣を置き、経済政策の推進、諸外国との連携の司令塔とすべき。省庁横断の相談窓口を置くべき

(NFT ビジネスの発展に必要な施策)

- ② 賭博罪の成否につき、関係省庁から事前に見解を求めることができる仕組みを整備すべき。少なくとも一定の事業形態が賭博に該当しないことを関係省庁から明確に示すべき
- ③ 当該 NFT が決済手段等の経済機能を有するか否かなどを念頭に、例示やセーフハ

ーバー⁵³を設けるなどして、金融庁において、解釈指針を示すべき

- ④ エスクローサービス⁵⁴における暗号資産の管理を、一定の条件の下で許容することを、金融庁においてガイドライン等に明記するなどの方法で解釈指針を示すべき
- ⑤ 銀行業高度化等会社の認可取得において、過度に保守的にならない運用を確保すべき。金融庁において一定の例示を行うなど指針を示すべき
- ⑥ ソフトローの定立や新たな立法により、パブリシティ権の内容及び範囲の明確化を図るべき。NFTの二次流通から得られた収益還元のルール整備を行うべき
- ⑦ 日本の事業者がデファクト・スタンダード確立に向けた、国際的な議論をリードできるように、政府が積極的にイニシアチブを発揮し、業種横断的な情報収集や議論の場が設けるべき

(コンテンツホルダーの権利保護に必要な施策)

- ① 民間レベルで進みつつある取引の安全を確保する仕組みの構築を、政府としても後押しすべき。また、業界団体と連携して、本人確認等の審査の有無などマーケットプレイスごとの特性の周知などを進めるべき
- ② 著作権・不正競争防止法等による対策の限界を整理しつつ、将来的には意匠権改正による手当の可能性を検討すべき。また、この問題について国際的な議論をリードすべき
- ③ ロイヤリティ収受の限界につき現状を正しく理解できるようコンテンツホルダーに注意喚起すべき。また、将来的な対応を官民連携して検討すべき
- ④ NFTの発行・流通により、NFT保有者が獲得する権利を整理し、コンテンツホルダーへの周知を図るべき。また、ライセンス契約のモデル条項や各条項の留意点を示し、理解を促進すべき

(利用者保護に必要な施策)

- ① NFT取引を類型化し、標準的な取引の内容を分かりやすく示すべき。また、民間において取引内容を分かりやすく示す仕組みの構築を検討しており、政府としてもこうした取り組みを促すべき
- ② 取引の安全を重視したマーケットプレイスと、自由度が高い（自己責任において取引が行われる）マーケットプレイスがあることを周知し、一般消費者が自身にあった適切なサービスを選択できる環境を整えるべき
- ③ 当面は、一般消費者に当該リスクを説明するよう、業界団体にガイドラインによるルール化等を促すべき。将来的には、特定の事業者に依存しないデータ保存の仕組みの活用を研究すべき

⁵³ セーフハーバー：特定の状況下、または一定の条件などの基準を満たした場合には、違反や罰金の対象にならないとされる範囲

⁵⁴ エスクローサービス：プラットフォーム事業者が、利用者間の商品等の売買の場合に、単に売買の媒介をするのみならず、買主に代わって代金を受領し、売主から買主への商品の引渡しを確認した上で、売主に代金を引き渡すサービスをいい、インターネットオークションやフリーマーケットアプリにおいて、当事者間の取引安全のために提供されている

(NFT ビジネスを支えるブロックチェーンコミュニティの健全な育成に必要な施策)

- ① 発行した法人が自ら保有するトークン（いわゆる「ガバナンストークン」を含む。）について、制度上の位置付け・会計実務上の取扱いの明確化等を行った上で、「活発な市場が存在する暗号資産」に該当する場合であっても期末時価評価の対象から除外し、第三者に譲渡して実際に収益が発生した時点で課税するよう税制改正や取扱いの見直しを行うべき
- ② 諸外国に比してトークン審査が過度に煩雑でないかを継続的に検証し、利用者保護に配慮しつつも、必要に応じた審査基準の緩和を行うべき
- ③ LPS 法(投資事業有限責任組合契約に関する法律)の改正や解釈明確化により、LPS による暗号資産やトークンを取得・保有する事業への投資を可能にすべき。また、GPIF(年金積立金管理運用独立行政法人)等によるブロックチェーン関連事業への投資の可能性について検討すべき
- ④ 会計監査を受けられない理由を明確化し、必要があれば会計基準の明確化を行うべき。
- ⑤ 個人が行う暗号資産の取引により生じた損益について 20%の税率による申告分離課税の対象とすること等を含めた暗号資産の課税のあり方については、暗号資産の位置付けや課税の公平性を踏まえつつ、検討を行う必要がある
- ⑥ 海外当局と協力して、課税関係の明確化と、課税の公平性を担保するために必要な体制整備を行うべき
- ⑦ DAO は社会課題を解決するツールとなる可能性を秘めており、世界的な潮流を踏まえつつ、日本法における位置付けや DAO の法人化を認める制度（DAO 特区、BC(ブロックチェーン)特区等）の創設について早急に検討すべき
- ⑧ 短期的には、起業家・エンジニアに魅力的な開発環境、税制を実現すべき。また、海外人材向けに、暗号資産関連ビジネスに一定の知識・技能を有する人材向けの特別ビザ（クリプト VISA）の発給等、流入を促す施策を実施すべき。長期的には、デジタル関連の先端技術の人材の育成・確保に取り組むべき

(社会法益の保護に必要な施策)

- ① マネーロンダリングやテロ資金供与の状況、他国の規制等を把握しつつ、イノベーション推進とのバランスに配慮し、官民で対策を検討すべき
- ② NFT 取引も外為法の許可の対象となる場合があることを、官民連携して周知すべき。また、この問題について諸外国と連携して対応を検討すべき

3.2.4.新規創業(次世代産業、スタートアップ)

デジタル社会推進本部は、「新しい資本主義」における「成長と分配の好循環」を実現する牽引役としてのスタートアップの重要性に着目し、科学技術・イノベーション戦略調査会、知的財産戦略調査会、クールジャパン戦略推進特別委員会とともに、スタートアップ関係合同会議を開催し、以下のように「スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けた提言」をまとめたので、ここに提言する。(詳細は、別添 2.「スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けた提言」を参照)

- ① スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けた法制度（スタートアップ振興法等）を整備すること
- ② (大胆かつ具体的な目標設定と工程表の作成) 5 年後に国内スタートアップへの投資額を現状の 10 倍を超える規模、即ち、0.8 兆円 (2021 年) から 10 兆円 (2027 年) へ。「アジア最大のスタートアップハブ」「世界有数のスタートアップ集積地」となることを目指す。政府における 5 か年計画の策定にあたり 5 か年の工程表を策定し、本提言との対応関係について新しい資本主義実行計画等の各種計画案の策定時に説明するとともに、フォローアップのため実施状況を報告すること
- ③ (スタートアップ政策の司令塔一元化 ～担当大臣・専門組織の新設) スタートアップ政策の一元的・効率的な実行、海外起業家や VC⁵⁵等に向けた積極的な情報発信等を行うため、スタートアップ担当大臣の選任及び関係閣僚会議の新設、専門組織（組織長は次官級を想定）の内閣府又は内閣官房への設置を行うこと
- ④ (起業家を圧倒的に増やす ～起業家を輩出・育成するための基盤の抜本強化) エンジェル税制、ストックオプション税制、国外転出時課税（「出国税」）等の税制のあり方を早急かつ大胆な拡充も含めて検討すること。併せて、スタートアップへの投資家に対する金融所得課税が過度の負担にならないよう留意すること。未上場株式取引のためのプラットフォーム（セカンダリー・マーケット）の創設、起業家人材の育成事業拡充、人材の流動性の向上、起業家教育の充実（スーパーアントレプレナーシップハイスクール（SEH）の指定）などに取り組むこと
- ⑤ (成長資金を増やす ～スタートアップへの成長資金供給の拡大) 公的機関投資家について、市場全体の持続的成長や分散投資によるリスク低減・パフォーマンス向上の観点から、国内 VC への投資を通じてスタートアップへの資金供給を拡大するとともに、そのための環境整備を図ること。特に、GPIF について、公的年金の安定的な運用の観点からも、積極的なオルタナティブ投資、更には上限見直し等について検討し、例えば、1 %程度は国内 VC に振り向けることを通じ、スタートアップに豊富な成長資金が供給されることを期待する。その実現のため、必要に応じて、経営委員の人選など GPIF の在り方や構造的な課題等も含めて不断の検討を行うこと。また、国内 VC マーケット育成という観点での官民ファンド等の役割見直し、株式会社産業革新投資機構（JIC）の存続期間延長、暗号資産等への投資促進のため

⁵⁵ VC : Venture Capital、ベンチャーキャピタル、高い成長が予想される未上場企業に対して出資を行う投資会社

の制度整備、ベンチャー・デットの活用促進（「事業成長担保権（仮称）」導入、創業支援制度での金融業の対象化）、などに取り組むこと

- ⑥（グローバルに資本・人材を呼び込む ～スタートアップのグローバル競争力の強化）諸外国と比して致命的に少額である海外 VC からの投資呼び込みのため、官民ファンドの海外拠点機能を強化するとともに、1 兆円規模の政府出資により、海外 VC への LP 出資⁵⁶を実施する枠組みを創設すること。その際、ファンド全体の出資を上回る額を日本のスタートアップへ投資させることで、海外 VC のノウハウ・グローバルネットワークをわが国へ導入すること。また、グローバル・アクセラレーションプログラムの充実、スタートアップビザの拡充、子女教育や医療等の外国人人材向けの生活基盤の整備などにも取り組むこと
- ⑦（「調達」を増やす ～政府・地方自治体の調達におけるスタートアップ活用）スタートアップからの公共調達（官公需）を、まずは未達となっている目標値である 3,000 億円に早急に拡大するとともに、SBIR⁵⁷制度に基づき研究開発を支援する「指定補助金等」を現状の 10 倍以上の 1000 億円に拡充すること。その際、「スタートアップ特枠」の創設や予算の多年度化を可能とする基金の設立など、各府省の取組を加速化させる実効性ある仕組みを構築すること。また、入札参加資格等の見直し、地方自治体向けのスタートアップ調達交付金の創設、黒字化や年数要件等の横断的洗出しと原則廃止、デジタル田園都市国家構想推進交付金の要件におけるスタートアップへの配慮、などに取り組むこと
- ⑧（「出口」を増やす ～「出口」戦略の多様化）アニマルスピリッツを促す会計基準（いわゆる「のれん」の会計処理等）の積極導入及び買収資金の調達がしやすくなるよう公募増資の引き受けに関するルールの不断の見直し、機動的な事業再編を通じたイノベーション創出（スピンオフ税制の拡充、組織再編税制における適格要件の緩和等）、公開価格設定プロセスの見直しや上場審査のあり方、大企業との連携による事業化支援（オープンイノベーション）の強化、などに取り組むこと
- ⑨（大学をフル活用する ～大学を「実践場」としたエコシステム強化）研究者等への起業家教育プログラムやギャップファンドの抜本強化、大学・国研等の技術シーズと大企業等の経営人材とのマッチング強化、大学の知財の活用促進（大学からスタートアップへの知財譲渡等の対価として株式や新株予約権を活用しやすくする制度整備、VC への専門家派遣を通じたスタートアップによる知財戦略構築強化等）、大学ファンド（10 兆円ファンド）等を活用した世界トップレベルの研究者呼び込み、「実践の場」としての海外トップ大学と連携した Deep-tech⁵⁸に特化したスタートアップ・キャンパス創設（Deep-tech 版 Station F）や起業コミュニティ（スタート

⁵⁶ LP 出資：ファンドへの出資を通じたベンチャー投資活動

⁵⁷ SBIR 制度：Small Business Innovation Research、中小企業技術革新制度（日本版 S B I R）、政府が中小企業による研究技術開発とその成果の事業化を一貫して支援する制度

⁵⁸ Deep-tech：科学的な発見や革新的な技術に基づいて、世界に大きな影響を与える問題を解決する取り組み

アップ・ビレッジ)の創設支援などに取り組むこと

- ⑩ (地方におけるスタートアップ創出支援の強化)地方大学によるスタートアップ支援強化、地方銀行によるスタートアップ積極支援(投資専門会社の積極活用、人材マッチングシステム「REVICareer」の充実等)、企業版ふるさと納税の抜本的強化(サテライトオフィスの設置等の運用緩和等)、起業家コミュニティが活動のベースとする次世代サテライトオフィス整備支援、Deep-tech分野を中心とした社会実装につなげるための実証環境の整備、自治体による暗号資産・NFT・分散型自律組織(DAO)等のWeb3.0関連技術の活用促進に向けた制度整備、などに取り組むこと
- ⑪ (ソーシャル・スタートアップ(社会的起業)のエコシステム整備)休眠預金活用事業活用による中長期にわたる資金提供と経営支援の充実、ソーシャル分野における成功報酬型のファンドスキーム創設、主にシード期を支援する官民連携ファンドの創設、国内大学における社会的起業家の育成拠点づくり、「認定ソーシャル・スタートアップ」(日本版Bコープ)制度創設、公共調達における優遇措置の検討、ふるさと納税活用による地域ソーシャル・スタートアップ支援、などに取り組むこと
- ⑫ (Web3.0で世界をリードする)わが国におけるスタートアップ・エコシステムの起爆剤及びデジタル政策の柱となり得る「Web3.0」への対応、特に、暗号資産・NFTに関する規制緩和・税制のあり方、中央銀行デジタル通貨(CBDC)の発行、Web3.0分野へのスタートアップへの投資の在り方(トークンへの投資)等について、関係省庁(金融庁、デジタル庁、経産省、総務省、文化庁、財務省等)にて早急に検討すること。党として、別途デジタル社会推進本部にて提言する。米国での「デジタル資産の責任ある発展の実現」に関する大統領令の発出や、中国等で既に実施されているデジタル通貨の実証実験等の状況を踏まえ、政府において、まずは日米がいち早く手を携え、世界をリードしていくことが可能となるよう、体制を早急に構築すること。また、それらの成果を、来年2023年わが国で開催されるG7においても提起し、わが国が主導してグローバルな事業環境整備やルール整備等を行っていくこと。上記の政府の動きと連動させる形で、Web3.0分野のインフルエンサーが結集する国際カンファレンスを日本で開催すること

(デジタル産業の強化)

デジタル産業の育成は、単にデジタル政策としてだけでなく、サプライチェーンの安全確保をはじめ経済安全保障の観点からも非常に重要なので、以下を提言する。

- ① 環境性能の高いデータセンターを国内に最適配置してそれらを連携させ、分散クラウド技術を国産化、高度化し、国内ではメガクラウドに匹敵する性能を発揮できる国産クラウドを育成すべき
- ② 令和3年度より経済産業省が「半導体・デジタル産業戦略」の一環として進める「クオリティクラウド」に関し、機微情報(機密性 3)を適切に管理可能等の要件を具体化しその整備を進めるべき
- ③ 「クオリティクラウド」は経済安全保障の観点から、国内データセンターにおける国産クラウド環境で実装し、他のクラウド環境との接続を運営管理するクラウドコネクティビティ機能も国産で実装すること
- ④ 経済安全保障の観点から、「クオリティクラウド」のネットワーク構成機器の安全性(サプライチェーン安全性)監視には、国産を採用すること

(次世代産業の育成)

日本には、国際競争力のある様々な技術が存在する一方、その強みを活かしきれていない部分も存在するため、次世代産業の育成として、以下を提言する。

- ① 日本の高精度な位置情報ソリューションに関して、これを国際標準にすべく強化すべき
- ② 衛星技術を用いた屋内外シームレスな高精度位置情報取得ソリューション活用促進のため、デバイス開発、AI 適用等を強化すべき
- ③ 5G の普及もあってクラウドゲームサービスの急成長が想定されている。ゲーム市場は日本にとっても重要な市場であることから、今後のクラウドゲームサービス開発に関して支援策を検討すべき
- ④ AR/VR 市場は急成長しているが、わが国の産業界はこの流れに乗り遅れているため、技術開発や人材育成などの支援を検討すべき

以上

ヒアリングリスト

(本部のヒアリングリスト)

<令和4年1月19日(水) 8:00～9:00>

○議 題 1、当面のスケジュールについて

2、情報通信技術を利用する方法による国の歳入等の納付に関する法律案(仮称)について

【内閣第二部会・デジタル社会推進本部合同会議】

<令和4年1月21日(金) 8:00～9:00>

○議 題 情報通信技術を利用する方法による国の歳入等の納付に関する法律案(仮称)について【法案審査】

<令和4年2月2日(水) 8:00～9:00>

○議 題 日本IT団体連盟からの政策要望について

<令和4年2月9日(水) 8:00～9:00>

○議 題 オンライン申請システムと基幹システムとの接続について

(株式会社グラファー様からヒアリング)

<令和4年2月18日(金) 8:00～9:00>

○議 題 新経済連盟の政策要望について

<令和4年2月24日(木) 16:00～17:00>

○議 題 クラウド型電子証明について

(クラウド型電子署名サービス協議会様からヒアリング)

<令和4年3月2日(水) 8:00～9:00>

○議 題 「終活・死亡関係のワンストップサービスについて」

(ライフエンディングテクノロジーズ株式会社、入間市からヒアリング)

<令和4年3月3日(木) 16:00～17:00>

○議 題 「マイナンバーカードの現状について」

(各省からヒアリング)

<令和4年3月9日(水) 8:00～9:00>

○議 題 「非対面技術に関するヒアリング」

(ZOOM ビデオコミュニケーションズ、株式会社 V-CUBE からヒアリング)

<令和4年3月17日（木） 16：00～17：00>

- 議 題 「建設業界のDXについて」
(建設DX研究所からヒアリング)

<令和4年3月24日（木） 16：00～17：15>

- 議 題 「民泊システムの改善について」
(住宅宿泊協会（JAVR）からヒアリング)

<令和4年4月6日（水） 8：00～9：00>

- 議 題 「デジタル行政の現状と課題」
(株式会社 Bot Express からヒアリング)

<令和4年4月7日（木） 8：00～9：00>

- 議 題 「本人認証の基準作りについて」
(セブン銀行・トラストドッグからヒアリング)

<令和4年4月7日（木） 16：00～17：00>

- 議 題 「香川県におけるレセプト情報診療支援システムに関して」
(香川県・日本メディカルビジネスからヒアリング)

<令和4年4月8日（金） 8：00～9：00>

- 議 題 「デジタル人材育成の取り組みについて」
- 1、関係団体と企業からヒアリング
(日本経済団体連合会、日本商工会議所、グーグル合同会社からヒアリング)
 - 2、関係省庁からヒアリング
(内閣官房、経済産業省、文部科学省、厚生労働省からヒアリング)
 - 3、デジタル人材に関する提言(案)について

<令和4年4月15日（金） 7：30～9：00>

- 議 題 「デジタル人材の管理について」
(サイボウズ株式会社、SAP ジャパン株式会社様、日本 IBM 株式会社様からヒアリング)
「マイナンバー制度に関するヒアリング」
(株式会社 New Stories 代表 Code for Japan 理事 太田直樹 様、デジタル庁からヒアリング)

(NFT 政策検討プロジェクトチーム ヒアリングリスト)

<令和4年1月26日(水)>

- 議 題 NFT の現状と取組について
・一般社団法人 新経済連盟

<令和4年1月28日(金)>

- 議 題 NFT の現状と取組について
・ EY ストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社コンサルティング 顧問 椎名 茂氏

<令和4年2月4日(金)>

- 議 題 スポーツ NFT 事情について
・スポーツエコシステム推進協議会 パシフィックリーグマーケティング株式会社

<令和4年2月16日(水)>

- 議 題 Web3.0 と NFT について
・伊藤 穰一氏

<令和4年2月17日(木)>

- 議 題 NFT への取組と要望について
・一般社団法人 日本ブロックチェーン協会

<令和4年3月10日(木)>

- 議 題 Web3.0 の展望について
・A.T.カーニー株式会社

<令和4年3月23日(水)>

- 議 題 Web3.0 と地方創生
・一般社団法人 Next Commons Lab

<令和4年3月31日(木)>

- 議 題 海外流出した人材が見る日本と日本の税制
・STAKE TECHNOLOGIES PTE. LTD. 代表取締役 渡辺 創太氏
・千葉商科大学商学部 准教授 泉 絢也氏

(スタートアップ関係合同会議 ヒアリングリスト)

<令和4年2月25日(金) 8:00~9:00>

○議 題 スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けたヒアリング①

- ・ Dreamers VC Tashi nakanishi 様
- ・ 日本ベンチャーキャピタル協会会長 赤浦 徹 様

<令和4年3月4日(金) 8:00~9:00>

○議 題 スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けたヒアリング②

- ・ 東京大学大学院理学研究科化学専攻生物有機化学教室 菅 裕明 教授
- ・ 株式会社スマートラウンド 代表取締役 砂川 大 様

<令和4年3月17日(木) 10:00~11:00>

○議 題 1、スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けたヒアリング③

- ・ 経済団体連合会 様
 - ・ 新経済連盟 様
- 2、前回会議の宿題返し

<令和4年3月18日(金) 8:00~9:00>

○議 題 スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けたヒアリング④

- ・ 株式会社 Paidy 代表取締役社長兼 CEO 杉江 陸 様
- ・ Drone Fund 創業者、千葉道場ファンドジェネラルパートナー 千葉 功太郎 様

<令和4年3月25日(金) 8:00~9:00>

○議 題 1、提言(案)概要について

2、スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けたヒアリング⑤

- ・ Ethereum Foundation, Executive Director Aya Miyaguchi 様
- ・ 一般社団法人 日本ブロックチェーン協会 代表理事 加納 裕三 様

<令和4年4月1日(金) 8:00~9:00>

○議 題 1、スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けたヒアリング⑥

- ・ 武蔵野大学法学部教授 穴戸 善一 様
- 2、提言(案)について

デジタル社会推進本部役員表

最高顧問	甘利 明	高市 早苗			
顧問	石田 真敏	伊藤 達也	岩屋 毅	佐藤 勉	
	柴山 昌彦	棚橋 泰文	渡海紀三朗	山口 俊一	
	山下 貴司				
	世耕 弘成	鶴保 庸介	松山 政司	山谷えり子	
本部長	平井 卓也				
本部長代理	新藤 義孝	平 将明	宮下 一郎	松本 剛明	
幹事長	藤井比早之				
幹事長代理	鈴木 英敬				
副本部長	伊藤信太郎	越智 隆雄	関 芳弘	橘 慶一郎	
	橋本 岳	松本 洋平			
	西田 昌司	古川 俊治			
事務局長	小倉 将信				
事務局長代理	和田 義明				
常任幹事	工藤 彰三（内閣第一部会長）				
	太田 房江（内閣第二部会長）				
	宮澤 博行（国防部会長）				
	田所 嘉徳（総務部会長）				
	山田 美樹（法務部会長）				
	佐藤 正久（外交部会長）				
	井林 辰憲（財務金融部会長）				
	山本ともひろ（文部科学部会長）				
	牧原 秀樹（厚生労働部会長）				
	築 和生（農林部会長）				
	長峯 誠（水産部会長）				
	石川 昭政（経済産業部会長）				
	小島 敏文（国土交通部会長）				
	滝沢 求（環境部会長）				

幹事	辻 清人			
	自見はなこ	和田 政宗		
事務局次長	尾崎 正直	川崎 秀人	神田 潤一	国定 勇人
	塩崎 彰久			

(NFT 政策検討プロジェクトチーム役員表)

座長	平 将明			
副 座 長	鈴木 馨祐	山下 貴司		
事務局長	小倉 将信			
事務局次長	川崎 秀人	神田 潤一	鈴木 英敬	
	塩崎 彰久	古川 康	三谷 英弘	

(スタートアップ関係合同会議)

スタートアップ関係合同会議は、

- 科学技術・イノベーション戦略調査会
- 知的財産戦略調査会
- クールジャパン戦略推進特別委員会

とともに、合同会議として、開催された。各々の会議体の役員表は以下の通り。

<科学技術・イノベーション戦略調査会>

会 長	渡海紀三朗				
顧 問	船田 元	森 英介	山口 俊一	平井 卓也	
	井上 信治				
	鶴保 庸介	松山 政司	島尻あい子		
会長代行	塩谷 立				
会長代理	新藤 義孝				
	有村 治子				
副 会 長	伊藤信太郎	平 将明	宮下 一郎	大塚 拓	
	関 芳弘				
	藤井 基之	猪口 邦子	片山さつき		
事務局長	古川 俊治				
事務局長代理	大塚 拓 (兼)				
事務局次長	大串 正樹	尾身 朝子	田野瀬太道		
幹 事	今枝宗一郎	八木 哲也	三谷 英弘	国光あやの	
	高木 啓				
	石田 昌宏	滝波 宏文			

<知的財産戦略調査会>

会 長	藤井 基之				
顧 問	甘利 明	塩谷 立	渡海紀三朗	船田 元	
	古屋 圭司				
	世耕 弘成				
副 会 長	石田 真敏	逢沢 一郎	上川 陽子	新藤 義孝	
棚橋 泰文	平井 卓也	松島みどり			
幹事長	大塚 拓				
常任幹事	伊藤信太郎	宮下 一郎	盛山 正仁		
	古川 俊治				
幹 事	井林 辰憲	山田 美樹			
阿達 雅志	上野 通子	江島 潔			
事務局長	山下 貴司				

事務局長代理	滝波 宏文		
事務局次長	三谷 英弘	塩崎 彰久	
小野田紀美	こやり隆史	佐藤 啓	

<クールジャパン戦略推進特別委員会>

委員長	世耕 弘成		
顧問	甘利 明	井上 信治	平井 卓也
	古川 俊治		
副委員長	伊藤信太郎	牧原 秀樹	
	三原じゅん子		
幹事長	平 将明		
事務局長	山下 貴司		
事務局長代理	今枝宗一郎	山田 美樹	
	滝波 宏文		
事務局次長	辻 清人	三谷 英弘	
今井絵理子	小野田紀美	こやり隆史	

NFT ホワイトペーパー

Web3.0 時代を見据えたわが国の NFT 戦略

2022 年 4 月

自由民主党 デジタル社会推進本部
NFT 政策検討プロジェクトチーム

目 次

1. はじめに	50
(1) デジタル経済圏の新たなフロンティア「Web3.0」	50
(2) Web3.0 時代の起爆剤としての NFT	51
(3) Web3.0 時代の責任あるイノベーションをけん引していくために	52
(4) 本書の位置付け	52
2. Web3.0 時代を見据えた国家戦略の策定・推進体制の構築	54
3. NFT ビジネス発展に必要な施策	55
(1) NFT ビジネスの賭博該当性を巡る解釈の整理	55
(2) 外見上違いがない NFT が多数発行される場合の暗号資産該当性	56
(3) NFT プラットフォームにおける暗号資産決済についての環境整備	56
(4) 銀行が NFT 関連ビジネスを行う場合の法的位置付け	57
(5) ロイヤリティ収受にかかる権利関係の整理	58
(6) 複数のメタバースサービスの相互運用性を実現する手段としての NFT の活用 ...	59
4. コンテンツホルダーの権利保護に必要な施策	61
(1) コンテンツホルダーに無断で NFT 化する事案への対応	61
(2) デジタル空間におけるデザイン保護	62
(3) 二次流通時のロイヤリティに関するルールの特明確化	62
(4) コンテンツホルダーの理解促進（コンテンツライセンスのモデル条項の作成等）	63
5. 利用者保護に必要な施策	65
(1) 取引内容の特明確化に向けた取組	65
(2) 無断 NFT 化事案に伴うトラブルの抑止に向けた取組	65
(3) ブロックチェーン上に保存されないコンテンツデータの確実な確保	66
6. NFT ビジネスを支えるブロックチェーンエコシステムの健全な育成に必要な施策 ...	68
(1) ブロックチェーンエコノミーに適した税制改正	68
(2) トークン発行に際して暗号資産交換業者が受ける審査の基準緩和	68
(3) ブロックチェーン関連事業への投資ビークル・スキームの多様化	69
(4) 暗号資産発行企業等の会計監査の機会確保	70
(5) 利用者に対する所得課税の見直し	71
(6) 国境を跨ぐ取引における所得税及び消費税の課税関係の整理	71
(7) 分散型自律組織（DAO）の法人化を認める制度創設	72
(8) ブロックチェーン技能に長けた起業家・エンジニアの育成・確保	73
7. 社会的法益の保護に必要な施策	74
(1) マネーロンダリング防止のための本人確認等の検討	74
(2) 経済制裁対象国・地域に向けた NFT の移転の規制	74
8. 結語	76

1. はじめに

(1) デジタル経済圏の新たなフロンティア「Web3.0」

「Web3.0（ウェブスリー）時代の到来は日本にとって大きなチャンス。しかし今のままでは必ず乗り遅れる。」

多くの有識者や起業家は我々のヒアリングに対し、急拡大するデジタル経済圏への期待と、日本の現状への危機感を異口同音に力説した。

今、世界中の IT 企業が注目し、インターネットやデジタルの分野における次世代のフロンティアと注目を集める「Web3.0」。Web3.0 の厳密な定義については様々な見解があるが、電子メールとウェブサイトを中心とした Web1.0、スマートフォンと SNS に特徴付けられる Web2.0 に続く、インターネットやデジタル経済の構造を根底から覆す新たな技術革新の波が押し寄せていることに異論はない。GAFAM（米国の IT 産業を代表する Google、Apple、Facebook、Amazon、Microsoft の総称）を始めとする大手プラットフォームがデータやユーザーを囲い込み、次第に窮屈になってきた Web2.0 の世界。Web3.0 時代には、NFT や暗号資産等のブロックチェーン技術を基盤とする分散化されたネットワーク上で、特定のプラットフォームに依存することなく自立したユーザーが直接相互につながる新たなデジタル経済圏が構築されようとしている。

諸外国は Web3.0 の覇権を握るべく、急ピッチで投資環境や事業環境の整備を始めた。Web2.0 で覇権を握った米国は、2022 年 3 月 9 日に大統領令を発令し、Web3.0 時代においてもデジタル経済圏のイノベーションをリードし続ける決意と覚悟を示し、国家戦略のとりまとめを命じた。また、ブラジルやメキシコは、2024 年までの中央銀行デジタル通貨（CBDC）導入を目指して準備を開始した。新たな経済のフロンティアを巡る世界の熾烈な競争が既に始まっている。

図1 Web1.0 から Web3.0 への進化⁵⁹

	Web1.0	Web2.0	Web3.0
	“インターネットの一般化”	“Pferによるネット世界の掌握”	“分散化〜個と個がつながる世界”
デジタル技術の進化	ブラウザ、ウェブサイト、ADSL - 個人が簡単にインターネットにつながる ことができるツール、ハードの登場	モバイル、アプリ、ビッグデータ解析 - 個人のインターネット上での行動をトラッ ク分析できるツール・ハードの一般化	ブロックチェーン、メタバース (XR) - データを分散化・暗号化できる技術や、デ ジタル空間を組成する技術の確立
デジタル上での ヒトの行動の変化	“読む”/短時間 - デジタルコンテンツを消費するユーザーが 登場	“読む”・“書く”/長時間 - ファンが集い、意見交換を行う“場”が形成さ れ、ユーザーコミュニティが誕生	“読む”・“書く”・“所有する”/常時接続 - NFT/トークンにより、デジタルコンテンツの資産 性が担保され、これまで無価値だったデジタル上 の活動(ゲーム等)で“稼ぐ”ことが可能に - XR等による体験価値の向上と相俟って、EC・ 教育等の分野でゲーミフィケーションが浸透
消費者の行動の 変化を生み出す 構造変化	メディアコングロメリットの時代 - 消費者を動かすのはマスメディア - メディアのマルチ化によるマス消費者へのリー チの拡大が競争の軸となる - 映像・通信・放送等を横断的に傘下におさ めたメディアコングロメリット (News Corp 等) が市場で高いシェアを築く	プラットフォームの時代 - 消費者を動かすのはデジタルメディア - 大量のデータに基づくターゲティング・パーソ ナライゼーションの精度が競争の軸となる - データと配信チャンネルを握るGAFA等のメガ Pferが、大量データに基づく高精度のパー ソナライゼーションで広告・EC市場を牛耳る	“トークン経済圏”の時代 - 消費者を動かすのはトークン - トークンの発行量・価値総額、その前提と なるトークンのウォレットが競争の軸となる (トークン経済圏の争い) - コストがかからないトークンの使い道 (BCG 等のデジコン) を用意できた事業者が勝つ

出典：AT カーニー提出資料

(2) Web3.0 時代の起爆剤としての NFT

Web3.0 時代のデジタル経済圏を力強く拡大していく起爆剤と考えられているのが、NFT である。NFT とは、Non-Fungible Token (非代替性トークン) の略であり、ブロックチェーン上で発行される唯一無二 (非代替) のデジタルトークン (証票) をいう。

改ざんが困難なブロックチェーン上でデジタル資産の唯一性とその取引の真正性を証明できる NFT の特徴を使い、NFT を付したデジタル資産に希少性を持たせ、経済価値を飛躍的に高めることが可能となった。NFT 市場全体の規模も、20 年には 400 億円弱だったものが、21 年には既に 4.7 兆円以上と一年で 100 倍を超える爆発的な成長を記録し、全世界で急速に拡大している。

日本は、アニメやゲームといった国際的競争力を有する豊かかつ上質な知的財産 (Intellectual Property、以下「IP」という) を保有しており、NFT ビジネス、ひいては Web3.0 において世界をリードする大きなポテンシャルを秘めている。

また、NFT や暗号資産をコミュニティの会員証明や報酬、決済手段として利用することで、同一のミッションに賛同する多様なステークホルダーが参加可能な新しい組織ガバナンスやプロジェクト遂行の形 (分散型自律組織、Decentralized Autonomous Organization、以下「DAO」という) が国内でも生まれはじめており、地方活性化や社会課題解決の新たなツールとなる可能性も注目されている。さらに、個人の金融ニーズを個人が支援する金融の形 (分散型金融、Decentralized Finance、以下「DeFi」という)、性別や国籍、地域、

⁵⁹ 表中「Pfer」とはプラットフォームのことを、「デジコン」とはデジタルコンテンツのことをいう。

人種等を超越した仮想的な交流空間であるメタバース等を実現する動きも加速している。

こうした取組は、これまでの中央集権的なデータやユーザーの囲い込み及び株主中心の資本主義とは異なる、著作者や個人対個人の繋がり、コミュニティに焦点を当てた新しい成長と分配のあり方を具体化する基盤となり得る。

（３）Web3.0時代の責任あるイノベーションをけん引していくために

一方で、暗号資産やNFTに対する現行の規制や税制が足かせとなり、日本のWeb3.0 関連ビジネスは世界から取り残され始めているのが現実である。ヒアリングを重ねる中で、金融規制や会計制度が投資を阻み、トークン発行規制が将来ある企業の経営の機動性を奪い、イノベーションを挫く社会の風潮や重い税負担が有望な起業家やエンジニアの海外移住を招いているとの指摘の声を多く耳にした。

今まさに生まれつつある巨大なデジタル経済圏のフロンティアにおいて、日本が世界をけん引していくためには、NFT ビジネスの推進を新しい資本主義の成長戦略の柱に据える姿勢を明確に打ち出す必要がある。その上で、コンテンツホルダーや利用者の権利保護、社会的法益にも配慮しつつ、責任あるイノベーションを強力に後押しすべく、本書で提案している社会基盤やルールを直ちに整備する必要がある。米国を始めとする諸外国と協働して、Web3.0 時代を支えるエコシステムや健全なNFT市場をともに育成し、新たなデジタル経済圏のデファクト・スタンダード（事実上の標準）を日本から生み出していかなければならない。

（４）本書の位置付け

本書は、上述の問題意識を踏まえ、自由民主党デジタル社会推進本部の下に本年1月26日に設立されたNFT 政策検討プロジェクトチームが作成したものである。

本書の作成にあたっては、Web3.0 時代及びNFT ビジネスの分野を様々な領域でけん引する国内外の有識者から合計8回のヒアリングを実施（別紙1）し、Web3.0 時代に求められる施策を適切にデザインするための情報収集を実施した。また、NFT ビジネス及びWeb3.0 の分野に高い専門的知見を有する外部弁護士等から構成されるワーキンググループ（別紙2）より、本書における論点整理や執筆にあたり多大な助力を得た。

本書は、今まさに突入しつつあるWeb3.0 時代を展望し、NFT ビジネス固有の論点に留まらず、NFTの主な決済手段である暗号資産（ステーブルコインを含む）や、Web3.0 の基盤となるブロックチェーンエコシステム全体のルール整備に向けた課題と、現時点で考えられる打ち手を包括的に提言するものであ

る。以下の 6 つのテーマに沿って、合計 24 の論点につき、本プロジェクトチームの課題認識と提言を挙げている。

- ① Web3.0 時代を見据えた国家戦略の策定・推進体制の構築
- ② NFT ビジネス発展に必要な施策
- ③ コンテンツホルダーの権利保護に必要な施策
- ④ 利用者保護に必要な施策
- ⑤ ブロックチェーンエコシステムの健全な育成に必要な施策
- ⑥ 社会的法益の保護に必要な施策

2. Web3.0 時代を見据えた国家戦略の策定・推進体制の構築

ア. 問題の所在

NFT を含めた Web3.0 関連市場は急激に拡大しており、今後数年間で技術的なフォーマットや規制の枠組み等のスタンダードや、各市場の勝者が決しかねない。そのような状況をふまえ、米国が 2022 年 3 月 9 日に大統領令を発令し、期限を切ってデジタル資産について政府全体での国家戦略のとりまとめを命じるなど、世界各国が Web3.0 時代を見据えた戦略の検討を急いでいる。他方で、わが国は経済政策における Web3.0 や NFT の位置付けを定められておらず、政策の検討・推進を指揮する責任者も決まっていない。また、縦割り行政が、官民一体となったイノベーション促進の足かせとなっている。すなわち、民間企業や起業家が NFT 等を活用した新たなサービスを開発するにあたり、官公庁に法令上の問題点の確認や規制緩和要望をする場合、制度や法令に応じて複数の所管省庁に問い合わせをしなければならず、スタートアップにとって重い負担となっている。また、相談をしても、明確な回答を得られなかったり、過度にリスク回避を重視した姿勢で回答されるという指摘がある。

イ. 提言

まずは、Web3.0 時代を見据え NFT や暗号資産を活用したデジタル経済圏の育成を国家戦略として定め、新しい資本主義の成長の柱に位置付けるべきである。GAFAM にデジタル産業の覇権を握られた Web2.0 時代の反省を活かし、中長期的な視野に立って Web3.0 という新しく巨大なフロンティアでわが国が指導力を発揮するためには、直ちに官民の総力をあげて知恵を絞り、行動を起こす必要がある。そのためには、政治の強力なリーダーシップと明確なコミットメントが何よりも求められる。

かかる観点から、Web3.0 を担当する大臣を置き、政治が責任をもって Web3.0 時代の国家戦略を策定・推進する姿勢を明らかにすることを提言する。担当大臣の下、本書に記載した多くの提言実現を含め、イノベーションの促進に必要な制度整備と制度整備に向けた省庁間の調整、諸外国との連携において司令塔としての役割を担うべきである。また、国家戦略を省庁横断で具体的な施策に落とし込むため、省庁横断の組織を設け、官民の英知を結集して十分な知見と権限を持たせるべきである。加えて、この組織には、民間企業からの Web3.0 に関連する相談を一元的に受け止め、官民一体となってイノベーションの促進に向けた解決策を探求する「統一相談窓口」を設けるべきである。

3. NFT ビジネス発展に必要な施策

(1) NFT ビジネスの賭博該当性を巡る解釈の整理

ア. 問題の所在

近年欧米を中心に NFT ビジネスが急速に発展しているが、その中で注目を浴びているのは NFT を用いたランダム型販売（デジタルトレーディングカードのパッケージ販売やオンラインゲームの有償型アイテム提供のように、販売される NFT がランダムに決定される販売方式）サービスである。このようなサービスには、二次流通市場システムが併設されている場合が多く、購入者は、自らの NFT を上記システムで売却することができる。例えば米国では、スポーツ選手のプレー動画等の NFT をランダムに含めたパッケージを販売するサービスが人気を博している。同サービスを提供する事業者は、NFT のパッケージ販売をした上で、併設した二次流通市場における取引から手数料を徴収している。希少性が高く人気のある NFT の中には二次流通市場にて高額で転売されているものもある。事業者はロゴや集団肖像権使用の許諾を受けているリーグ及び選手会に対してライセンス料の形で収益を還元しており、DX を活用してスポーツ団体及び選手に対する新たな資金循環を実現する手段として大いに注目されている。

日本でも多くの事業者が類似したサービスの提供を試みているが、このようなサービスに関する賭博罪（刑法 185 条）の成否が明らかではないため、事業者の間に萎縮効果が発生し、その結果、NFT ビジネスの発展が大きく阻害されている状況にある⁶⁰。

このようなサービスの賭博罪の成否については、これまで法務省を始めとする関係省庁からその見解が示されたことはなく、事業者が委縮し、新しい NFT ビジネスに取り組むことを阻害している状況が継続している。

イ. 提言

NFT ビジネスを促進する観点からは、事業者が新たな NFT サービスを展開する際に、賭博罪の成否について、関係省庁から事前に見解を求めることができる仕組みを整える必要がある。

特に、NFT を用いたランダム型販売と二次流通市場の併設については、既に海外では同様のビジネスモデルが隆盛を極めていることを踏まえると、関係省庁において、少なくとも一定の事業形態が賭博に該当しないことを明確に示すべきである。

なお、ランダム型販売や二次流通市場を利用して NFT を購入する消費者を保護する観点からのルール整備は別途検討を進めるべきであり、関係省庁の見解を踏まえた事業者におけるガイドラインの策定等が行われることが期待

⁶⁰ 刑法 185 条は、「賭博をした者は、50 万円以下の罰金又は科料に処する。ただし、一時の娯楽に供する物を賭けたにとどまるときは、この限りでない。」と規定するのみであり、NBA Top Shot のように二次流通市場の存在を前提としてランダム型販売を行うサービスは、購入者の射幸心を煽る側面があることから、賭博罪が成立するのではないかと懸念する事業者が多く見られる。

される。

(2) 外見上違いがない NFT が多数発行される場合の暗号資産該当性

ア. 問題の所在

NFT は BTC (ビットコイン) 等の 1 号暗号資産と相互交換できるため、2 号暗号資産の定義に形式的にあたる可能性がある。この点、同一のものが他にないことが誰の目からも明らかな NFT については、1 号暗号資産のような決済手段等の経済的機能を有していないために 2 号暗号資産にも該当しないという見解が一般的であるが、技術的観点からすれば別のトークンであるものの、一般利用者から見て他と区別のつかない NFT が多数発行されている場合、ICO トークン⁶¹と事実上違いがなく決済手段等として利用されることもあり得るため、2 号暗号資産に該当すると判断すべき場合も考えられる。このため、いかなる場合に NFT が暗号資産に該当するのかが問題となっている。

イ. 提言

類似する NFT の同一性については、トークンのみに着目するのではなく、トークン及びそれと紐づくデジタルコンテンツを一体として捉えた上で、一般利用者の目から見て実質的に同一と判断されるかを基準とし、その上で、実質的に同一であると判断される場合には、当該 NFT が暗号資産としての決済手段等の経済的機能を有するか否かを基準に暗号資産該当性を判断すべきである。その際、イノベーションを委縮させないために法的不確実性を極小化するためには、発行個数や利用形態等に鑑みて暗号資産としての決済手段等の経済的機能を有しないと考えられる場合については例示やセーフハーバーを設けるなどして、金融庁において、解釈指針を示すことが重要である。

(3) NFT プラットフォームにおける暗号資産決済についての環境整備

ア. 問題の所在

NFT プラットフォーム上の NFT 売買取引においては暗号資産で決済が行われることが多い。このとき、NFT プラットフォーマーが取引安全のために暗号資産のエスクローサービス⁶²を提供するニーズがあるが、そのようなエスクローサービスは暗号資産交換業に該当するかが問題となっている。

すなわち、NFT プラットフォームではプラットフォームが媒介者となって利用者間の NFT 売買取引が行われる。この場合、売買当事者間で NFT の引渡しと代価としての暗号資産の引渡しを当事者のウォレット間で行うことも

⁶¹ ICO とは、企業等が電子的にトークンを発行して、公衆から資金調達を行う行為の総称をいう。

⁶² エスクローサービスとは、プラットフォーム事業者が、利用者間の商品等の売買の場合に、単に売買の媒介をするのみならず、買主に代わって代金を受領し、売主から買主への商品の引渡しを確認した上で、売主に代金を引き渡すサービスをいい、インターネットオークションやフリーマーケットアプリにおいて、当事者間の取引安全のために提供されている。

できることが多いが、特に一般利用者同士の取引（以下「P2P 取引」という）の場合には、取引安全のためにプラットフォームがエスクローサービスを提供することが考えられる。このときプラットフォームは、買主から暗号資産を受け取り売主に引渡すまでの間、暗号資産を管理することになるが、この管理が、「他人のために暗号資産の管理をすること」に該当し、暗号資産交換業に該当するかが問題となる。

イ．提言

NFT 売買等の決済が金銭で行われる場合には、エスクローサービスを提供する NFT プラットフォーマーが NFT 売買等の決済に伴い一時的に金銭を管理する行為は、売主に金銭を引き渡すという自らの債務を履行するための準備行為として自らのために管理するものであって、他人（売主）のために金銭を管理する行為ではないと実務上整理し得るため、預かり金に該当しないと考えられる。こうした金銭のエスクローサービスと暗号資産等のエスクローサービスとで平仄を取るべきとの観点から、マネーロンダリング及びテロ資金供与（以下「ML/TF」という）の防止（以下「AML/CFT」という）の要請に留意しつつ、NFT 売買等の決済が暗号資産等で行われる際に暗号資産等を管理する行為についても、一定の条件を満たす場合には、他人（売主）のために暗号資産等を管理する行為ではないと整理すべきである。但し、エスクローサービスに必要な期間を超えて暗号資産を管理し続ける場合は、売主のために暗号資産を管理している側面が強くなること、暗号資産の保管においては金銭の場合よりも流出リスクが高いこと等も踏まえる必要がある。以上の点を、金融庁においてガイドライン等に明記するなどの方法で解釈指針を示すべきである。

（４）銀行が NFT 関連ビジネスを行う場合の法的位置付け

ア．問題の所在

欧米の大手銀行グループは、メタバース、Web3.0、NFT 等に大きな可能性を見出しており、本年に入り、メタバース上のバーチャルな「土地」を表章する NFT（以下「NFT Land」という）を購入し、その上で仮想店舗を開設するなどの積極的な動きを見せている⁶³。また、国内でもメガバンクの一行が本年 3 月に海外系ゲーム提供事業者と NFT 関連事業で協業することについて基本合意したと発表した。

他方、わが国では銀行及び銀行グループには厳格な業務範囲規制があり、NFT 関連ビジネスをどこまで行うことができるかについては、企図する業務ごとに付随業務に該当するかを検討する必要がある⁶⁴。また、例えば、メタバ

⁶³ 例えば、米系大手銀行の一つは 2022 年 2 月に分散型メタバース上の NFT Land を購入して仮想店舗を開設しことを公表している。また、同年 3 月に英国系大手銀行の一つはメタバース NFT ゲーム提供業者と業務提携を発表し、同銀行がメタバース NFT ゲーム上の NFT Land を購入し、既存及び新規の顧客に革新的な経験を提供する意向を明らかにしている。

⁶⁴ 銀行法 10 条 2 項各号業務への該当性及び同項本文のその他の付随業務への該当性を検討することになる。「そ

ース上の仮想店舗の設立のためには NFT Land を取得する必要があるが、金融庁の主要行等向け監督指針(V-6)においては銀行グループの暗号資産の取得については、必要最小限度とし、速やかに売却するなどにより適切な処分を図ることが可能な態勢をとること等が要請されている。NFT はパブリックチェーン⁶⁵上のトークンであり値動きも相応にあること等を踏まえ暗号資産の場合と同様の判断がなされるのであれば、NFT の取得と保有は困難となり、銀行グループのメタバース上での活動が大きく制約されることになるなどの問題がある。

イ．提言

銀行本体は業務範囲規制の関係から NFT 関連ビジネスを幅広く行うことは難しいとしても、その銀行業高度化等会社の認可を取得した上で、より幅広く NFT 関連ビジネスを行うことも考えられる。その際、金融庁の「その他の付随業務」該当性の判断や銀行業高度化等会社の認可において、NFT のリスクを踏まえつつ、前例がないこと等に伴い過度に保守的にならない運用を確保すべきである。以上につき、金融庁において一定の例示を行うなど指針を示すことが重要である。

(5) ロイヤリティ収受にかかる権利関係の整理

ア．問題の所在

欧米では、スポーツ・エンターテインメント業界における NFT の活用が進んでおり、スポーツ選手や俳優、アーティスト等の実演家の新しい収益源となっている。例えば米国では、上記(1)のとおり、スポーツ選手のプレー動画等の NFT をランダムに含めたパッケージ販売と二次流通市場の併設を組み合わせたサービスが人気を博しているが、当該サービスの提供にあたり、事業者はリーグ及び選手会と包括ライセンス契約を締結しており、選手会はライセンス料として受領した収益を各選手に還元している。

このような選手や実演家の肖像等を利用した NFT の場合、二次流通からの収益がパブリシティ権（個人の氏名や肖像等が有する顧客吸引力を排他的に利用する権利）の利用の対価と捉えられるのであれば、選手や実演家への新たな収益還元の方法となり得るため、欧米のスポーツ・エンターテインメント業界ではその活用可能性に注目が集まっている。

その他の付随業務」該当性の判断基準として主要行向け監督指針 V-3-2 (4) では以下の 4 要件が示されている。

- ① 当該業務が法第 10 条第 1 項各号及び第 2 項各号に掲げる業務に準ずるか。
- ② 当該業務の規模が、その業務が付随する固有業務の規模に比して過大なものとなっていないか。
- ③ 当該業務について、銀行業務との機能的な親近性やリスクの同質性が認められるか。
- ④ 銀行が固有業務を遂行する中で正当に生じた余剰能力の活用資するか。

⁶⁵ パブリックチェーンとはそのネットワークに参加できる者（ノード）が限定されず、誰でも参加できるブロックチェーンを意味する。BTC（ビットコイン）等の多くの暗号資産はパブリックチェーン上のトークンであり、Web3.0 サービスはパブリックチェーンで運営される。他方、ネットワークに参加できる者（ノード）に一定の参加条件を設け、運営者が信頼できる者のみが参加できるブロックチェーンをプライベートチェーンという。

もっとも、日本では、パブリシティ権は法定の権利ではなく、業界慣行によって取り扱われてきた側面がある。そのため、二次流通からの収益をパブリシティ権の利用の対価と捉えたとしても、パブリシティ権の内容及び範囲が不明確であることから、収益還元の前提条件が欠けた状態となっている。

このように、二次流通に関する権利関係が十分に整理されていないため、事業者としては選手や実演家の肖像等を利用した NFT の二次流通サービスを展開しにくい状況にある。

イ．提言

パブリシティ権は判例により認められた権利であるものの、法定の権利ではなく、業界慣行によって個別にその取扱いに関するルールが設定されてきた側面がある。もっとも、NFT ビジネスにおけるパブリシティ権の活用可能性に鑑みれば、ソフトローの定立や新たな立法により、パブリシティ権の内容及び範囲の明確化を図るべきである。

そして、選手や実演家の肖像等を使用した NFT の二次流通はパブリシティ権の保護が及ぶ行為と捉えた上で、パブリシティ権を管理する主体（スポーツ団体、芸能プロダクション等）と選手や実演家との間の合意等により、NFT の二次流通から得られた収益を適切に選手や実演家に還元するためのルール整備を行うことが期待される。特にスポーツ選手に関しては、二次流通後にチームの移籍や引退をした場合の収益分配の方法等に疑義が生じることが懸念されるため、移籍や引退を想定したルール整備が必要となると考えられる。

なお、映画の一部を切り取った動画等の NFT が二次流通する場合のように、映画の著作物におけるワンチャンス主義の適否と実演家のパブリシティ権との関係が問題となり得る場面においては、実務家の解釈が分かれる可能性があるため、関係省庁の見解を提示すべきである。

（６）複数のメタバースサービスの相互運用性を実現する手段としての NFT の活用

ア．問題の所在

NFT が活用可能な分野の候補として、メタバースサービスが挙げられることが多い。具体的には、複数のメタバース（マルチ・メタバース）サービスにおいてデジタル資産を相互に持ち込み利用することを可能とし、サービス間の相互運用性を実現する手段として、パブリックチェーン上で発行される NFT を用いる将来像が議論されている。もっとも、その実現のためには、ブロックチェーンの仕組み、NFT のフォーマット、ブロックチェーン上に記録されないデジタルデータを管理する仕組みをどう共通化するかが課題となる。

イ．提言

わが国の事業者がグローバル市場において有利な事業環境・競争環境を得るためには、上記のそれぞれの仕組みに関するデファクト・スタンダードを確立する上で、いかに国際的な議論に関与し、これをリードするかがポイント

トとなる。ブロックチェーン関連事業者、XR（VR/MR/AR）⁶⁶関連事業者を始めとする業種横断的な情報収集や議論の場が設けられることが望ましく、その実現や深化に向け政府が積極的にイニシアチブを発揮するべきである。

⁶⁶ XR（エクスアール又はクロスリアリティ）とは、VR（バーチャルリアリティ）、MR（複合現実）、AR（拡張現実）等の先端技術の総称のことをいう。

4. コンテンツホルダーの権利保護に必要な施策

(1) コンテンツホルダーに無断で NFT 化する事案への対応

ア. 問題の所在

さまざまなコンテンツに関する NFT が発行され販売されているが、海外を中心として、マーケットプレイスによっては、コンテンツホルダー（権利者）以外の者が無許諾で NFT を発行し販売している事例が見られ、消費者被害の発生・拡大が懸念される。

他方、取引当事者が誰であるか、その NFT がコンテンツホルダーの許諾に基づき発行されたものであるかを、ブロックチェーン上の情報のみから当然に確認することは難しいことから、いかに取引の信頼性を高め、権利侵害や消費者被害を防止するかが課題となる。

イ. 提言

前提として、権利侵害事案が発生した場合の対応について述べると、コンテンツホルダーとしては、プロバイダ責任制限法上の発信者情報開示手続を利用して著作権等の侵害者を特定し、侵害行為の差止めや損害賠償を求めることができ、これは既存のウェブサービスにおける権利侵害事案と本質的に異ならない。海外事業者が提供するマーケットプレイスにおける侵害事案については、発信者情報開示手続をスピーディーに実施できるかが課題となるが、当該手続については、プロバイダ責任制限法の令和三年改正により非訟事件である「発信者情報開示命令」制度の導入が決まっているなど一定の進展があることから、まずはその運用を注視しつつ、今後、必要に応じてさらなる制度改正や運用改善に向けた施策を講じるべきである。

これに対し、ブロックチェーンを活用した施策として、民間レベルでは、本人確認・法人実在性の確認や許諾に関する情報を一元管理する団体ないしは共通の枠組みをブロックチェーン外に設け、当該情報をマーケットプレイス側で参照し簡易に表示できる仕組み⁶⁷を整備することにより、ウェブ上でできるだけ完結する形で、安全安心な NFT の取引環境を整えるといった施策の検討が進んでいる。関係省庁においては、民間におけるこうした取組の進展を促すべきである。

また、各マーケットプレイス事業者において、NFT の販売者について本人確認・法人実在性や許諾の確認等の審査を行う場合には、コンテンツホルダーを騙って行う NFT の販売や、無許諾での NFT 販売を一定程度抑止することに繋がるものと考えられる。

これらの仕組みを一律に強制することは適当でないが、無断 NFT 化事案の発生抑止には繋がり得ることから、こうした手法を採用しているマーケット

⁶⁷ より具体的には、当該団体ないしは共通の枠組みが提供する、特定のコンテンツホルダーが正規に発行した NFT であることの認証情報について、マーケットプレイス側がそれを直接参照してサービス上で表示する仕組みや、当該認証情報の URI をメタデータとして含む NFT を発行し、マーケットプレイス側が当該メタデータを経由して認証情報を参照しサービス上で表示する仕組みなどが考えられる。

プレイスと自由度の高いマーケットプレイスが存在することを、例えば業界団体を通じて周知すること等により、コンテンツホルダー・一般消費者の双方が利用するサービスを適切に選択できる環境を整えるべきである。

(2) デジタル空間におけるデザイン保護

ア. 問題の所在

メタバースサービス内で利用されることを前提として、ある程度特徴的な外観を有する量産品が模倣されたデジタルデータの NFT が販売されるケースが生じているが、こうした量産品のデザインは、著作権では保護されないことが多い。

他方、製品の独創的なデザインを保護する仕組みである意匠権は、原則として「物品」のデザインを保護するものであり、令和元年意匠法改正により一定の「画像」(機器を操作するための画像や、操作した結果を表示する画像)にも保護範囲が拡大されたものの、これを超えるデジタル空間内でのデザインの模倣に関しては保護が及ばない。国際的には、意匠登録の国際出願手続こそハーグ協定により整備されているものの、意匠権に基づく保護範囲は各国で異なっており、量産品のデザインのデジタル空間における模倣行為に対して十分な保護を与えている例は見られない。

イ. 提言

目下の対応としては、既に起きている事例を念頭に、まずは著作権法や不正競争防止法といった法令に基づき、模倣行為に対して取り得る方策やその限界についての議論の整理を進めつつ、将来的には、意匠権による保護範囲の拡大を含め、法改正による一定の手当ての可能性について関係省庁における検討を進めるべきである。

また、メタバースサービスの提供や利用が容易に国境をまたぎ得るものであることを考慮すると、デジタル空間におけるデザイン保護の共通化や国際協調に向けた議論の必要性は高いと考えられるため、こうした国際的な議論をリードすべく、政府として積極的にイニシアチブを発揮するべきである。

(3) 二次流通時のロイヤリティに関するルールの特典化

ア. 問題の所在

NFT の特徴として、発行者は NFT が二次的に流通した時にも一定のロイヤリティを受け取ることができるとの説明がなされることがあるが、こうした二次流通時のロイヤリティ率の設定や収受・支払を実行する機能は、現在のところマーケットプレイスごとに設けられた独自の仕組みに過ぎない。パブリックチェーンを利用して発行された NFT について、プラットフォーム横断的にロイヤリティを収受するためには、ロイヤリティに関する情報を設定可能な規格のもとで NFT を発行し、かつ各プラットフォームが当該規格に準拠した NFT の取引に対応していることを要するが、現在多くのマーケットプレ

イスが対応する ERC-721 や ERC-1155 といった標準的な規格に、ロイヤリティに関する情報を設定できるものは見当たらない。

イ．提言

ロイヤリティ收受の権利は法定の権利ではない。そのため目下の対応としては、二次流通時のロイヤリティ率の設定や收受・支払を実行するマーケットプレイスにおける好事例を官民で積極的に共有する一方で、プラットフォーム横断的なロイヤリティ收受には一定の限界があることについて、NFT の発行・販売を考えるコンテンツホルダー等の理解を促進することが望ましく、業界団体と連携するなどして、注意喚起その他の説明の在り方を検討するべきである。

また、これより進んで、横断的なロイヤリティ收受の実現に向けた取組を行う場合には、業界団体と連携し、マーケットプレイス間でのロイヤリティ設定に関する情報の連携を促すほか、こうした情報の設定が可能な規格提案（例えば、EIP-2571: Creators' Royalty Token standard⁶⁸や ERC-2981: NFT Royalty Standard⁶⁹が知られている。）の採用に向けた一定の働きかけを行うべきである。

（４）コンテンツホルダーの理解促進（コンテンツライセンスのモデル条項の作成等）

ア．問題の所在

わが国における NFT ビジネスのさらなる発展とともに、グローバルな NFT マーケットにおける日本のプレゼンスを高めるためには、わが国が有する豊富なコンテンツ（例えば、ゲーム、マンガ、アニメ、映画、音楽、アート等）の利用の拡大が期待される。

もっとも、現状では NFT を発行することに伴うコンテンツに対する影響等に関する理解が十分ではないため、一部のコンテンツホルダーが NFT ビジネスへの参入に消極的であるという状況がみられている。

イ．提言

コンテンツホルダーが安心して NFT ビジネスに参入できるように、上記（１）から（３）までの対応策に加えて、コンテンツを表章する NFT を発行・流通することにより、当該コンテンツの著作権その他の知的財産権に関して NFT 保有者に付与される権利の内容等について、コンテンツホルダーの正確な理解を促進する必要がある。

そのために、業界向けの個別の説明会や相談窓口の設置を行うべきである。

また、NFT 保有者に付与されるライセンスの内容は、現在の取引実務上は、NFT マーケットのプラットフォーム事業者が定める利用規約を通じて設定さ

⁶⁸ <https://github.com/ethereum/EIPs/issues/2571>

⁶⁹ <https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-2981>

れることが通常であるが、その内容はプラットフォーム事業者や NFT・コンテンツの内容ごとに区々である。このため、コンテンツに関して NFT 保有者に付与されるライセンスの内容や当事者間の権利関係・責任関係を定めたモデル条項を作成し、併せて NFT 取引の特性を踏まえた各条項の留意点を示すことで、コンテンツホルダーの理解を促進し、さらにライセンス条件の検討・交渉を促進・支援すべきである。

5. 利用者保護に必要な施策

(1) 取引内容の明確化に向けた取組

ア. 問題の所在

NFT の中には、その保有者にコンテンツやサービスを一定の範囲で利用する権利や地位を与える設計となっているものが多く存在するが、その内容は千差万別であり、一般消費者にとって当然にわかりやすい形となっているとは言い難い。当該内容は、NFT 自体のメタデータ（付帯情報）中に記載したり、発行者が自身のウェブサイト上で公表したりするなど、様々な方法で説明されるが、統一された方法はない。また、そもそも保有者に何らの権利や地位も伴わず、単に保有し譲渡可能であるといった以上の意味を持たない NFT も存在する。

イ. 提言

対応策としては、NFT に付帯する権利や地位の内容について一定の類型化を試みた上で、その内容をわかりやすく表記し示す標準的な方法を定めることが考えられる。

また、将来的には、権利や地位に関する情報を一元管理する団体ないしは共通の枠組みをブロックチェーン外に設け、当該情報をマーケットプレイス側で参照し簡易に表示できる仕組みを整備することにより、ウェブ上でできるだけ完結する形で、安全安心な NFT の取引環境を整えるといった施策が考えられ、民間レベルでの検討が既に進んでいる⁷⁰。関係省庁においては、民間におけるこうした取組の進展を促すべきである。

(2) 無断 NFT 化事案に伴うトラブルの抑止に向けた取組

ア. 問題の所在

上記 4 (1) で述べたコンテンツの無断 NFT 化事案では、一般消費者がそれと知らずに購入することで、トラブルとなることが懸念される。NFT はマーケットプレイスを利用して取引されるものの、その取引自体はブロックチェーン上に記録され、当該記録の修正、抹消等は基本的に不可能であるため、代金を支払った消費者に生じた被害の回復は、ブロックチェーン外における当事者間の民事的救済に委ねざるを得ないのが現状である。

しかし、マーケットプレイス上の取引は匿名で行われることも多く、この場合、取引の相手方の特定は容易ではない（マーケットプレイスが外国事業者であれば猶更である。）。プロバイダ責任制限法上の発信者情報開示請求の仕組みは、取引の相手方の特定に利用可能なものではないため、取引当事者が民事的救済を図ろうとする前提として取引の相手方を特定するためには、

⁷⁰ 一般社団法人ジャパン・コンテンツ・ブロックチェーン・イニシアティブ (JCBI) による「NFT 発行企業認定」<https://www.japan-contents-blockchain-initiative.org/accreditation/accreditation-info>

マーケットプレイス事業者による任意の開示に期待するか、これが犯罪に該当する場合には刑事手続を通じた実態の解明を待つことが理屈上は考えられるものの、非常に迂遠な手段というほかなく、一般消費者が通常採用し得る選択肢とは言い難い。

イ．提言

こうした問題に対しては、上記４（１）で述べた方策が有効となり得る。

すなわち、まず、民間レベルでは、本人確認・法人実在性の確認や許諾に関する情報を一元管理する団体ないしは共通の枠組みをブロックチェーン外に設け、当該情報をマーケットプレイス側で参照し簡易に表示できる仕組みを整備することにより、ウェブ上でできるだけ完結する形で、安全安心な NFT の取引環境を整えるといった施策の検討が進んでいる。

また、各マーケットプレイス事業者において、NFT の販売者について本人確認・法人実在性や許諾の確認等の審査を行う場合には、コンテンツホルダーを騙って行う NFT の販売や、無許諾での NFT 販売を一定程度抑止することに繋がるものと考えられる。

これらの仕組みを一律に強制することは適当でないが、無断 NFT 化事案の発生抑止には繋がり得ることから、こうした手法を採用しているマーケットプレイスと自由度の高いマーケットプレイスが存在することを、例えば業界団体を通じて周知すること等により、コンテンツホルダー・一般消費者の双方が利用するサービスを適切に選択できる環境を整えるべきである。

（３）ブロックチェーン上に保存されないコンテンツデータの確実な確保

ア．問題の所在

さまざまなコンテンツに関する NFT が発行され販売されているが、ブロックチェーン上にはあくまで NFT 自体の取引履歴が記録されるだけであって、それに対応するコンテンツ（イラストや動画等）のデータはブロックチェーン上に保存されるものではない。コンテンツデータは、NFT 発行者や NFT の発行サービスを提供する事業者が用意するウェブサーバ等に置かれることが通例である。こうした状況を勘案すると、当該データ自体が取引後に消失したり差し替えられたりするリスクがあるほか、当該ウェブサーバ自体が稼働しなくなりコンテンツ自体へのアクセス手段が失われるリスクもある。

これらのリスクが顕在化した場合、参照可能なコンテンツデータを欠く NFT のみが残存する状況となり、当該 NFT が実質的に無価値化する懸念がある。

イ．提言

目下の対応としては、当該リスクが存在することを消費者に説明することが望ましく、業界団体における説明事項のガイドライン等によるルール化を促すことが考えられる。

また、コンテンツデータの永続性を確保する試みとして、分散型ストレージ

ジ（InterPlanetary File System（IPFS）等が知られる。）の仕組み等、特定の事業者に依存しないデータストレージの活用可能性の研究について、関係省庁が一定のイニシアチブを発揮するべきである。

6. ブロックチェーンエコシステムの健全な育成に必要な施策

(1) ブロックチェーンエコノミーに適した税制改正

ア. 問題の所在

日本でブロックチェーン関連事業を起業するにあたって大きな障害となっている要因の一つが、暗号資産の期末時価評価による法人税課税である。企業がトークンを発行し、一定数は譲渡せずに自社で保有する場合、当該トークンが「活発な市場が存在する暗号資産」に該当すると、自社保有分に関しては現金収入が生じていない中で、法人税法上期末時価評価の対象となる結果、含み益に対して法人税が課されることとなる。このような自社発行の保有トークンに対する時価評価課税は企業にとって極めて重い負担であり、その結果、多くのブロックチェーン関連のスタートアップ企業が日本で起業せず海外に流出する要因となっている。

イ. 提言

発行した法人が自ら保有するトークン（いわゆる「ガバナンストークン」を含む。）について、制度上の位置付け・会計実務上の取扱いの明確化等を行った上で、「活発な市場が存在する暗号資産」に該当する場合であっても期末時価評価の対象から除外し、第三者に譲渡して実際に収益が発生した時点で課税するよう税制改正や税制上の取り扱いの見直し等を行うべきである。

(2) トークン発行に際しての審査の基準緩和

ア. 問題の所在

Web3.0 ビジネスでは、暗号資産であるトークンが発行・利用されることが通常であるが、日本でこれらの発行を行い利用できるようにするには、暗号資産交換業者経由で暗号資産が販売等される必要がある。もっとも、現状、日本暗号資産取引業協会（JVCEA）における個々の新規暗号資産の事前審査⁷¹に長期間を要するため、トークンの発行体が日本での発行を諦めたり、日本の Web3.0 関連有力スタートアップが海外に流出する一因となっている⁷²。当該状況は、わが国における Web3.0 ビジネスの発展の障害になっている。

⁷¹ 法令上は事前届出（資金決済法 63 条の 6 第 1 項）であるが、JVCEA の自主規制規則上、JVCEA における個々の新規暗号資産の事前審査が必要となっている。

⁷² 例えば、新規の売出を伴う IEO（Initial Exchange offering）については過去 1 件しか認められておらず、その件でも、JVCEA との交渉開始から実際の販売まで一年以上を要している。また、売出を伴わない場合でも、個々の暗号資産について JVCEA で綿密な事前審査が行われるため、審査待ちの案件が多数滞留しているのが現状である。

イ．提言

Web3.0の進展に伴い多数の新規暗号資産が発行されている現状やJVCEAのリソース等を踏まえると、個々の新規暗号資産について、JVCEAが常に綿密な事前審査を行うことは最適で持続可能な手続きとは考えにくい。また、事前審査に長期間かかることは、グローバルで競争を行う必要があるWeb3.0ビジネスのスピード感に合わないと考えられる。これらの点を踏まえれば、利用者保護に配慮しつつ、JVCEAの事前審査の在り方を見直し、わが国におけるWeb3.0ビジネスのイノベーション促進のため、審査基準の緩和を踏み込んで行うべきである⁷³。また、その際には、グローバルでの競争の観点から、米国その他のWeb3.0先進国における新規暗号資産の取扱いルールと比較して、わが国における審査手続が不必要に煩雑となっていないか等を継続的・定期的に検証すべきである⁷⁴。

(3) ブロックチェーン関連事業への投資ビークル・スキームの多様化

ア．問題の所在

NFTビジネスの発展のためには、ブロックチェーン関連事業への投資を促進する必要があるところ、投資家による投資アクセスを容易にする一つの手段がベンチャーキャピタルファンドを始めとするファンドを通じた投資である。例えば、海外ではスタートアップ企業がSAFT⁷⁵を用いて資金調達を行い、ソブリンウェルスファンドも同様の投資に乗り出すなど、投資家がファンド等を通じてトークンを取得することが既に行われている。

一方、日本では、例えばファンドを組成する際に一般的に用いられる投資ビークル・スキームの一つが、投資事業有限責任組合契約に関する法律に基づく投資事業有限責任組合（いわゆるLPS）であるが、LPSの対象事業は同法3条1項に列挙された事業に限られており、現行法上、暗号資産やトークンの取得及び保有は対象事業に明示的には含まれていない。そのため、同条同

⁷³ なお、JVCEAは、暗号資産審査の効率向上に向けた取組として、「グリーンリスト」制度を導入することを発表した。この制度の導入により、日本の暗号資産交換業者がはじめて取扱いを開始してから6ヶ月以上が経過しており、かつ、既に3社以上の暗号資産交換業者が取扱いを行っていることなどの条件を満たす暗号資産を「グリーンリスト」銘柄として指定し、当該銘柄については、JVCEAの事前審査なしに暗号資産交換業者が自社で適切な審査を行うことで、取扱いを開始できることになる。この制度の導入は審査効率化の一步として評価できるが、既発行の暗号資産のみに適用されるものであることから、新規暗号資産の取扱いや既発行暗号資産の日本でははじめての取扱いについては、従来どおりの事前審査手続を経ることが必要である。このため、WEB3.0ビジネスのイノベーション促進には不十分であり、さらに踏み込んだ基準緩和が求められる。

⁷⁴ 例えば、ニューヨーク州金融サービス局（NYDFS）が2019年に導入した“Guidance Regarding Adoption or Listing of Virtual Currencies”では、暗号資産交換業者が新規暗号資産の上場又は取扱いに関し策定する社内ポリシーについて、①ガバナンス、②リスク評価、③モニタリング等に関する一般的枠組みを示し、当該社内ポリシーに従って暗号資産交換業者が自社検証を済ませることでNYDFSの承認なく新規暗号資産の上場又は取扱いを行うことを認めている。

⁷⁵ Simple Agreement for Future Tokensの略。将来ICOをしてトークンを発行しようとする企業が、将来一定数のトークンを交付することと引き換えに、投資家から資金の提供を受ける仕組みを指す。

項に列挙された投資対象事業の対象となる資産（有価証券、金銭債権等）をトークン化したもの（例えば、列挙されている有価証券をトークン化したいわゆるセキュリティトークン）を取得・保有する事業に投資できるか否かが必ずしも明確ではないことに加えて、その他の暗号資産やトークンを取得・保有する事業に対する投資のビークルとして LPS を用いることは基本的にはできないものと解される。

イ．提言

暗号資産やトークンへの投資に利用できる投資ビークル・スキームを多様化するため、まずは、現行法上の解釈として、投資事業有限責任組合契約に関する法律 3 条 1 項に規定する投資対象事業の対象となる資産（有価証券、金銭債権等）をトークン化したもの（例えば、列挙されている有価証券をトークン化したいわゆるセキュリティトークン）を取得・保有する事業も LPS の投資対象事業に含まれることを早急に明確化するとともに、その他の暗号資産やトークンを取得・保有する事業を同条同項の投資対象事業に追加するなどにより、暗号資産やトークンを取得・保有する事業への投資のための投資ビークル・スキームとして LPS を利用できるようにすべきである。加えて、年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）による投資等、ブロックチェーン関連事業への投資を促進するための様々な可能性について検討を進めるべきである。

（４）暗号資産発行企業等の会計監査の機会確保

ア．問題の所在

NFT ビジネスを支える暗号資産を発行又は保有する企業が、事実上、暗号資産に係る会計処理に関して、会計基準の不在のために監査意見を出すことが難しいとして、公認会計士・監査法人の会計監査を受けられない事例が存在し、わが国における暗号資産を活用したビジネスの発展の重大な妨げとなっている。

イ．提言

暗号資産を発行又は保有する企業に適用される会計基準について一定の明確化が行われているが⁷⁶、特に自社で暗号資産を「発行」し「保有」した場合に関する会計基準が明確化されていない。

こうした状況を踏まえ、日本公認会計士協会、ASBJ その他の業界団体及び

⁷⁶ 暗号資産を保有する企業の会計上の取扱い、企業会計基準委員会（ASBJ）により 2018 年 3 月に公表された実務対応報告第 38 号「資金決済法における仮想通貨の会計処理等に関する当面の取扱い」や、自主規制団体である JVCEA により 2020 年 6 月に公表された「暗号資産取引業における主要な経理処理例示」により、ある程度明確化されている。また、暗号資産を発行する企業の会計上の取扱いについては、ASBJ が、2022 年 3 月に「資金決済法上の暗号資産又は金融商品取引法上の電子記録移転権利に該当する ICO トークンの発行及び保有に係る会計処理に関する論点の整理」を公表し、同年 6 月 8 日までコメントを募集している。

有識者の緊密な連携により、暗号資産に係る会計処理に関して公認会計士・監査法人の会計監査を受ける際に障害になっている事由を早急に解消すべきである。その上で、必要な会計基準の明確化及び公認会計士・監査法人による積極的な会計監査の実施を促すことにより、暗号資産を発行又は保有する企業が会計監査を受けられる機会を一日も早く確保すべきである。加えて、NFT 取引に適用される会計基準の明確化についても、取引実態を踏まえた検討を早急に行うべきである。

(5) 利用者に対する所得課税の見直し

ア. 問題の所在

現行の税制においては、暗号資産が資金決済法上「代価の弁済のために不特定の者に対して使用することができる財産的価値」と位置付けられていること等を踏まえ、暗号資産の売却又は使用により生じた利益は、一般的に譲渡所得には該当せず、雑所得に該当するものと解されており、以下のような課税関係となっている。

① 暗号資産取引により生じた損益に対する所得税の課税

個人が行う暗号資産取引により生じた損益は、所得税法上、原則として雑所得に区分されるため、最高 55%の税率で所得税及び住民税が課されることになる。

② 暗号資産を他の暗号資産と交換した場合の課税

保有する暗号資産を円やドル等の法定通貨と交換した場合だけではなく、他の暗号資産と交換した場合にも、暗号資産を譲渡したものとして、暗号資産の譲渡に係る損益に対して所得税が課されることになる。

イ. 提言

個人が行う暗号資産の取引により生じた損益について 20%の税率による申告分離課税の対象とすること等を含めた暗号資産の課税のあり方については、暗号資産の位置付けや課税の公平性を踏まえつつ、検討を行う必要がある。

(6) 国境を跨ぐ取引における所得税及び消費税の課税関係の整理

ア. 問題の所在

国境を跨ぐ NFT 取引が行われた場合における課税関係について、以下の点等において必ずしも明確ではない部分があるため、国境を跨ぐ NFT 取引促進の阻害要因となっている。

① 所得税及び法人税の課税関係

海外の事業者が日本の居住者や内国法人との間で NFT 取引を行った場合、日本において源泉徴収及び申告課税の対象になるか。

② 消費税の課税関係

海外の事業者が日本の居住者や内国法人との間で NFT 取引を行った場合、

国内取引として消費税の課税取引に該当するか。

イ．提言

国境を跨ぐ NFT 取引が行われた場合における所得税及び消費税の課税関係を明確化すべきである。その上で、国内外の事業者の課税の公平性を担保するためにも、所得税及び消費税の課税対象となる場合には適切な執行がされるべきであり、そのために必要な体制の整備等の適切な措置を講ずべきである。

また、国境を跨ぐ NFT 取引に対する課税において適切な執行を行うためには海外の当局と適切に連携していく必要があり、そのための国際的な協力の枠組みを構築、運用すべきである。

(7) 分散型自律組織 (DAO) の法人化を認める制度創設

ア．問題の所在

ブロックチェーンエコシステムにおいて、DAO と呼ばれる、特定の中央管理者や階層構造を持たず、構成員・参加者によって、ブロックチェーン等の分散台帳に記録されたコード等に基づき自律的に運営されるガバナンスシステムを持つ新しい組織ガバナンスの形態が注目されている。分散型という特徴により、適用される法令 (準拠法) や、DAO の法律上の位置付け、構成員・参加者の法的な権利義務の内容、課税関係等については不明確な点が多いところ、米国においては DAO を有限責任会社 (LLC) として法人化することを認める州が出現している。例えば、ワイオミング州では、DAO を LLC として法人化することを認める法律 (通称: DAO 法) が 2021 年 7 月 1 日に施行された。

他方、わが国においては、DAO の法人化を認める制度が存在せず、適用される法令 (準拠法)、法律上の位置付け、構成員・参加者の法的な権利義務の内容、課税関係等、不明確な点が多い。

イ．提言

同一のミッションに賛同する多様なステークホルダーが参加可能な新しいガバナンスシステムである DAO は、実社会で発生している様々な問題・課題を解決するツールとして活用できる可能性を秘めており、例えば、地方創生、社会課題の解決、スポーツ団体の運営等のツールとしての活用が期待されている。

会社法の分野で、米国デラウェア州が先進的な会社法と優れた司法制度により多くの会社の設立地として選ばれるようになったように、米国の各州が他の州や国に先駆けて DAO の法人化を認める立法的措置を講じ、構成員・参加者の有限責任等を明確化することは、当該州に DAO の設立を呼び込む効果があると考えられる。また、DAO はスイス等において foundation として設立されることも多い。

わが国においても、上記の世界的な潮流も踏まえた上で、日本法における DAO の法的位置付け、構成員・参加者の法的な権利義務の内容、課税関係等を

早急に整理し、DAO の法人化を認める制度の創設（例えば、国家戦略特区を利用した「DAO 特区」、「ブロックチェーン特区」の指定等）を早急に検討すべきである。

（８）ブロックチェーン技能に長けた起業家・エンジニアの育成・確保

ア．問題の所在

わが国ではブロックチェーン分野で一定の知識・技能を有する起業家・エンジニアが不足しており、NFT やブロックチェーン関連サービスの開発の停滞が懸念される。さらに Web3.0 時代にイノベーションを起こすポテンシャルをもつ起業家や優秀なエンジニアは世界中で不足しており、各国が開発環境の整備や税負担の軽さ、VISA 発給の容易さ等をアピールし人材争奪戦を繰り広げている。

この点、わが国では、ストックオプション税制の適用対象者をスタートアップの成長に貢献するエンジニア等の社外の高度人材に拡大するなど、一定の措置を講じているものの、大学等で IT 分野を専攻する学生が少ない上、貴重な起業家・エンジニアが重い税負担や過度な規制を嫌って、海外に移住する例が増加傾向にあると指摘されている。また、海外の起業家・エンジニアの中には日本への移住を希望する者もいるが、税負担や開発環境に加え、VISA 取得やコロナ禍での入国の難しさを理由に移住を躊躇しているとも言われている。

イ．提言

短期的には、上述のような規制緩和等によるブロックチェーン関連サービスの開発のための環境整備や、起業家・エンジニアにとっても納得感のある税・社会保障費負担の実現により日本在住の起業家・エンジニアの海外移転を食い止めるべきである。また、暗号資産関連ビジネスに一定の知識・技能を有する人材に特別に発給するビザ（クリプト VISA）の発給等、Web3.0 時代を切り拓く海外人材の日本への移住を促す施策を検討する必要がある。

また、中長期的には、NFT ビジネスを支える健全なブロックチェーンエコシステムを構築するためには、その基盤技術となるブロックチェーン技術を始めとするデジタル関連の先端技術を担う人材等を国内で育成・確保することが必要不可欠である。このため、今後構築されることとされている教育コンテンツやカリキュラムの整備、実践的な学びの場の提供等を行う「デジタル人材育成プラットフォーム」の活用等を通じ、経済界や教育機関等と協力しつつ、政府が主導して、デジタル関連の先端技術を担う人材等の育成・確保に取り組むべきである。

7. 社会的法益の保護に必要な施策

(1) マネーロンダリング防止のための本人確認等の義務導入等の検討

ア. 問題の所在

NFT には高額なものが存在すること、ブロックチェーンを通じて容易に移転できること、各国においても法的枠組みが定まっていないことから、NFT を利用したマネーロンダリング・テロ資金供与 (ML/TF) が行われるリスクは否定できない。他方、現状、NFT が暗号資産に該当する場合を除き、NFT の取引には本人確認等 (KYC) の義務を含め ML/TF の防止 (AML/CFT) に関する規制は適用されていない。そのような現状を踏まえて、イノベーション促進と AML/CFT の調和の観点から、この問題にどのように取り組むかが問題となる。

イ. 提言

国際的な AML/CFT の枠組みをリードする FATF⁷⁷においては、暗号資産等についてはかねてから ML/TF リスクの分析がなされ、各国が採用すべき規制枠組みが既に示されているが、NFT については議論が開始されたばかりである。

したがって、①NFT が海外及び国内において ML/TF に使用されている状況、②NFT を利用した ML/TF の手口、③テクノロジーを利用した AML/CFT 手法、④各国での規制等の導入状況を踏まえ、イノベーション推進とのバランスにも配慮しながら、どのような AML/CFT が必要かつ有効かを官民で協力しつつ多角的に検討する必要がある⁷⁸。

(2) 経済制裁対象国・地域に向けた NFT の移転の規制

ア. 問題の所在

NFT はブロックチェーンを通じて基本的に世界中どこにでも送付することができる。このため、北朝鮮、イラン、ロシア等の経済制裁対象国に移転することや、それらの地域に所在する者との NFT 取引を行い、対価となる暗号資産を支払うことが可能である。

これらの取引が外為法上の支払等に該当し、さらに所定の要件を満たす場合には、取引の許可を受けることを主務大臣の権限で義務付けることが可能である。もっとも、例えば、海外の NFT プラットフォームの多くでは本人確認が導入されていないため、利用者が認識のないままに、NFT の取引をこれらの経済制裁対象国・地域の者と許可なく行い暗号資産を移転することがあり得る。また、今後、国内の NFT プラットフォームが、認識のないまま経済制裁対象国・地域の者の利用者登録を認めると、外為法違反となる取引を助長することになる。

他方、ウクライナへの支援として暗号資産や NFT が広く用いられているよ

⁷⁷ 「Financial Action Task Force」の略であり、「金融活動作業部会」のことをいい、ML/TF を防ぐ対策の基準をつくる国際組織である。

⁷⁸ このような検討を踏まえて、まずは、関連業界団体等でガイドラインを策定することも考えられる。

うに、暗号資産や NFT の即時利用性を活かした迅速な送金が人道支援等において大きな貢献をなす場合もあり、一律に本人確認を義務付けることのデメリットも無視できない。そこで、NFT を利用した海外との取引において、経済制裁対象国・地域に向けた NFT の移転のリスクをどのように低減できるかが問題となる。

イ．提言

今後、NFT の取引が国内でも活発になることを踏まえれば、NFT の取引であっても一定の場合には外為法の許可の対象となることについての認識を国民に広めることを官民協議の上で行うことが必要である。

そのうえで、上記（１）同様、官民協議や国際協調を通じて、この問題について多角的に検討することが必要である。

8. 結語

新しい産業や技術に関する政策遂行には多くの不確実性が伴う。参考となる前例や、比較できる他国の取組がない場合は猶更である。しかし、政策の失敗や悪影響を恐れるあまり、数十年に一度の将来の経済成長の芽を摘むようなことがあってはならない。政治の責任でリスクを正しく見積もり、ゼロリスクでなくても前に進む覚悟で、Web3.0 時代の責任あるイノベーションを推進していかなければならない。

一方、急速に拡大し、進化する NFT ビジネス及び Web3.0 の実態に合わせ、政策的支援や規制の枠組みも柔軟に進化を続ける必要がある。本書に挙げた提言についても、引き続き関係者から幅広く意見を募り、継続的に検証・アップデートしていくことを予定している。前例に頼ることの難しい新たな政策分野だからこそ、民と官が課題とゴールを共有し、知恵を持ち寄り、新しい資本主義の柱となる新たなオープン・イノベーションの形を築く契機としたい。

以 上

NFT 政策検討 PT ヒアリング実績

日時	テーマ	対象者
1 月 26 日 (水)	NFT の現状と取り組みについて	一般社団法人 新経済連盟
1 月 28 日 (金)	NFT の現状と取り組みについて	EY ストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社 コンサルティング 顧問 椎名 茂氏
2 月 4 日 (金)	スポーツ NFT 事情について	スポーツエコシステム推進協議会 パシフィックリーグマーケティング株式会社
2 月 16 日 (水)	Web3.0 と NFT について	伊藤 穰一氏
2 月 17 日 (木)	NFT への取り組みと要望について	一般社団法人 日本ブロックチェーン協会
3 月 10 日 (木)	Web3.0 の展望について	A. T. カーニー株式会社
3 月 23 日 (水)	Web3.0 と地方創生	一般社団法人 Next Commons Lab
3 月 31 日 (木)	海外流出した人材が見る日本と日本の税制	STAKE TECHNOLOGIES PTE. LTD. 代表取締役 渡辺 創太氏 千葉商科大学商学部 准教授 泉 絢也氏

NFT 政策検討 PT ワーキンググループ

氏名	所属
稲垣 弘則 弁護士	西村あさひ法律事務所
遠藤 努 弁護士	長島・大野・常松法律事務所
河合 健 弁護士	アンダーソン・毛利・友常法律事務所
殿村 桂司 弁護士	長島・大野・常松法律事務所
平尾 覚 弁護士	西村あさひ法律事務所
増田 雅史 弁護士	森・濱田松本法律事務所
松倉 怜 弁護士	(ワーキンググループ事務局)
内藤 卓未 弁護士	(ワーキンググループ事務局)

別添 2. 「スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けた提言」

スタートアップ・エコシステムの抜本強化に向けた提言

2022 年 4 月 26 日

自由民主党 政務調査会

科学技術・イノベーション戦略調査会

知的財産戦略調査会

クールジャパン戦略推進特別委員会

デジタル社会推進本部

1. はじめに ー スタートアップ・エコシステム抜本強化の必要性

「新しい資本主義」における「成長と分配の好循環」や「デジタル田園都市国家構想」を通じた「地域発の成長」を実現するため、けん引役となるのは、間違いなく、スタートアップである。

また、ベンチャー投資会社（VC）から支援を受けた企業は、平均より 1.6 倍生産性が高いことや、現在の世界の企業価値トップ 10 のうち 8 社が VC から支援を受けた企業であるなど、スタートアップが、これまで以上に、経済に対して強力かつポジティブなインパクトを与える状況が加速していることが明らかになっている。

わが国では、政府や関係団体による取組と相まって、起業家やキャピタリストの先駆者が道を切り開くことで、直近 10 年間、起業数も VC 投資額も大幅に増加してきた。しかしながら、諸外国のスタートアップ・エコシステムは、わが国をはるかに超えるスピードで成長しており、全てのステージでの投資額をはじめ、その差はむしろ更に拡大している。結果、わが国の貴重な人材や技術の海外流出が少なからず生じており、わが国の成長を考えれば、極めて危機的状況であり、一刻も早くこの状況を脱するための抜本的な対策を緊急に講じなければ、本当に手遅れになってしまう。また、各国政府は、パンデミック後の経済復興のカギはスタートアップであるとの認識で力強く施策展開を行っている。

「失敗を恐れる文化（ゼロリスクを求める文化）」「諸外国と比して成長ポテンシャルの足かせとなっている規制・税制」も課題であることに加え、スタートアップも国内 VC も、マザーズ上場が事実上唯一のゴールとなっており、「小粒上場」と言われかねない状況など、さらなる成長やグローバル市場への展開に対するモチベーションが低い、いわば、『日本人の、日本人による、日本人のための』ガラパゴス的思考」に陥っている状況も見られ、ユニコーンやメガ・スタートア

ップの創出につながっていない。こうした種々の課題が障壁となり、スタートアップに取り組む人々が「夢が持てない」状況となっている。

わが国が有する優秀な人材、特に「Z世代⁷⁹」を始めとする若い世代のポテンシャルを大いに解放し、それを新たな産業創出や社会変革につなげていくためには、わが国が世界をリードできる強みや可能性を有する、量子、AI、IoT、バイオ、グリーン、宇宙・海洋、ドローン・空飛ぶクルマなど Deep-tech や、「クールジャパン」の強みを生かしたデジタル/Web3.0⁸⁰をはじめとし、人材・事業・資金の好循環が生まれるよう、スタートアップ・エコシステムの抜本強化が急務である。

また、子育て、貧困、環境など、これまで企業活動では解決しにくいとされてきた社会課題を、ビジネス手法を用いて解決する担い手として「ソーシャル・スタートアップ（社会的起業）」が注目されている。特に地方は、都会と異なる課題を抱えながらも、財政状況は厳しさを増し、民間の知恵と力を活用した新たな官民連携モデルによる社会課題解決へ期待が高まっている。諸外国では、これらを政策的に支援・育成する取組が進む一方、わが国は遅れをとっており、そのエコシステム整備が急務である。

上記認識の下、スタートアップ政策は、自民党内複数組織に関係し、政府も関係省庁が多岐に亘ることから、この度、関係する会議体による合同会議として、ヒアリングを実施した。ヒアリング結果から、これまでの政策の延長線上に、わが国における世界と伍するスタートアップ・エコシステム形成はあり得ないこと、また今がまさに「ラストチャンス」であることが明らかとなった。諸外国と比較して特に劣っている点を強化するための新規施策を中心に、以下提言を取りまとめた。

政府においては、今後5年間を「スタートアップ集中支援期間」と位置付け、以下の施策を「スタートアップ創出5か年計画」に盛り込むとともに、確実に一気呵成に実行することを強く求める。昨年末、わが党は、与党税制改正大綱において、企業に対し、「アニマルスピリッツ」を取り戻すことを求めた。政府においても、「アニマルスピリッツ」の如く、近視眼、前例踏襲、リスク回避、横並びから脱し、野心的で大胆な政策展開を行うことを強く期待する。我々自民党もその気概を持ち、党を挙げて全力で取り組む決意である。党としても、提言し

⁷⁹ 1990年代中盤から2010年代序盤に生まれた世代のこと。

⁸⁰ Web3.0の厳密な定義については様々な見解があるが、電子メールとウェブサイトを中心としたWeb1.0、スマホとSNSに特徴付けられるWeb2.0に続く、Web3.0時代には、NFTや暗号資産などのブロックチェーン技術を基盤とする分散化されたネットワーク上で、プラットフォームに依存することなく自立したユーザーが個対個（Peer to Peer）につながる新たなデジタル経済圏が構築されようとしている。

ただけという姿勢であってはならず、提言内容が確実かつ迅速に実行されているか、提言した内容ではなくとも、スタートアップを取り巻く刻一刻と変化する情勢に対して政府において的確かつスピード感のある対応がとられているか、厳しく精査・検証する。これらを通じて、実現を主導していく。また、経済界や大学等のステークホルダーにおいても、改めて、わが国におけるスタートアップ・エコシステムの抜本強化にあたり、「こうしちゃいられない」との強い危機感が共有され、具体的かつ積極的なアクションが行われることを強く期待する。

2. 提言

(1) 大胆かつ具体的な目標設定と工程表の作成

○ 5年後に国内スタートアップへの投資額を10倍を超える規模に

- ・ 5年後に国内スタートアップへの投資額を現状10倍を超える規模、即ち0.8兆円(2021年)から10兆円(2027年)とするよう目標設定し、達成に向けて政策を総動員すること。
- ・ 上記以外についても、「ユニコーン100社創出」「スタートアップを10万社に」など、わが国が「アジア最大のスタートアップハブ」「世界有数のスタートアップの集積地」となることを目指し、諸外国に比して特に劣っている点を中心に、大胆かつ具体的な目標設定を行い、官民挙げた総力戦の展開が可能となるようにすること。

○ 工程表の作成と真にアジャイルな政策展開

- ・ 政府における5か年計画の策定にあたっては、目指すべきスタートアップ・エコシステムを示し、その構築に向け5か年の工程表を策定すること。工程表は、予見可能性を高め、起業家等の新たな挑戦やスタートアップへの再投資を生む前提となる。5か年計画の作成に当たっては、本提言との対応関係について新しい資本主義実行計画等の各種計画案の策定時に説明すること。
- ・ 施策の実施にあたって、わが国の成長の源泉はスタートアップ推進にあることを政府全体として認識し、種々の制度において特別措置等を創設することを厭わず、スタートアップフレンドリーに進めることを前提に、社会環境の変化や各施策の効果を踏まえ、タイミングを逸することなく、適切かつ柔軟に変更を行い、真にアジャイルな政策展開を行うこと。
- ・ 政府における5か年計画の検証・フォローアップのため、実施状況を報告すること。
- ・ 次世代のプラットフォームにもなりうる新産業分野、Deep-techは、特に、民

間からの投資不足の問題が大きい。わが国既存企業もコミットメントするよう、まずは、政府が、コミットメントする分野等を明確にし、特に重点的に支援策を講ずるべきである。

（２）スタートアップ政策の司令塔一元化 ～担当大臣・専門組織の新設

- ・現在、予算・人材・情報発信などで政府内で分断・分散が生じていることから、本提言に掲げる各施策を含め、スタートアップ政策の一元的・効率的な実行、海外起業家や VC 等に向けた積極的な情報発信、KPI に基づく実施状況のモニタリングや各省庁への改善の働きかけが可能となるよう、スタートアップ担当大臣の選任及び関係閣僚会議の新設とともに、スタートアップ政策のみを担当する専門組織（組織長は次官級を想定）を内閣府又は内閣官房に設置すること。組織編成に当たっても、専門性のみならず、スタートアップ政策はグローバル・アジャイルな対応が必須であり、かつ分野横断的という性格を踏まえ、国際性・多様性を十分に考慮するとともに、量的にも十分な体制とすること。
- ・スタートアップ政策の実効性・効率性をより確実なものとするため、税制、規制緩和、公共調達等を内容とするスタートアップ振興法（仮称）を提出すること

（３）起業家を圧倒的に増やす ～起業家を輩出・育成するための基盤の抜本強化

○ エンジェル税制⁸¹等の抜本拡充

- ・現行のエンジェル税制では個人からスタートアップへの投資が主軸であるなど、諸外国の事例を参照しつつ、起業家支援のために求められるエンジェル税制等のあり方を早急かつ大胆な拡充も含めて検討を行うこと。また、スタートアップへの投資家に対して、金融所得課税が過度の負担にならないよう留意すること。
- ・併せて、現行のエンジェル税制について、税制優遇を受ける際に必要な申請書類の削減、手続の簡素化・オンライン化促進など、利用者の負担軽減や英語対応を促進すること。
- ・リスクを取って挑戦する起業家・従業員がスタートアップの長期的な成長や次なるイノベーションに専念できるよう、諸外国の経験も参考に、必要な税制等のあり方を早急に検討すること。

⁸¹ スタートアップへの投資を促進するためにスタートアップへ投資を行った個人投資家に対して税制上の優遇を行う制度。

- ・諸外国の事例を参照し、ストックオプション税制について、権利行使時の課税繰り延べ上限の見直しや期間（10 年間）の延長を含め、利便性向上のための必要な措置を講じること。
- ・信託型ストックオプションについて、手続きが煩雑であり従業員に広く実施することが実務上不可能になっていることや、専門家のサポートを受ける必要があり資金力に乏しいスタートアップにとって活用しにくい等の指摘もあることから、それらの改善を図ること。米国では一般的に活用されているストックオプションプールについて、わが国でも米国と同等以上に活用できるよう環境整備等を進めること。
- ・種類株式について、株主の特別決議による承認の必要性が不明確であるなど、煩雑な手続となっており活用しにくいいため、該当行為の明確化等の見直しを行うこと。

○ 国外転出時課税（「出国税」）の見直し

- ・国外転出時課税（「出国税」）について、納税猶予制度が、担保供与や保証において実務的に活用困難となっており、起業家やエンジェル投資家が海外でビジネス展開する際の阻害要因との指摘があることも踏まえ、諸外国の制度も参考に、制度改善を検討すること。

○ 未上場株式取引のためのプラットフォーム（セカンダリー・マーケット）の創設

- ・テック系スタートアップなどを中心に、スタートアップを未上場段階において大きく成長させるとともに、創業者・従業員等の未上場段階における生活安定化や次のイノベーションにつなげるための現金化のニーズに応える等の観点から、諸外国で導入されている未上場株式の取引を目的とした市場等の制度化を推進すること。
- ・上記取引を円滑化するため、未上場企業の証券等のデータの標準化を進めること。

○ 起業家人材の育成事業拡充

- ・グローバルに活躍する起業家人材育成のため未踏事業や異能vationプログラム等を拡充するとともに、アジアなど海外トップ人材発掘・日本への呼び込み強化も図ること。

○ スタートアップを担う人材や支援する人材の拡充（人材の流動性の向上）

- ・終身雇用を前提とした働き方、兼業・副業の禁止、新卒一括採用偏重といった雇用慣行を見直し、人材の流動性を高めること。
- ・スタートアップの事業化に向け、経営、法務・知財などの専門家による相談や支援を強化すること。
- ・大企業の人材による「出向」の形での起業に対する支援を強化すること。
- ・大企業が、知財・人材等の経営アセットをスタートアップに切り出す取組についての開示・ガバナンスを強化すること（「知財・無形資産ガイドライン」改訂等）。

○ 起業家教育の充実

- ・わが国では、起業家教育を受講したことがある大学生・大学院生の割合は全体の1%のみ。EU加盟国などでは、早期から一貫した体系的な起業家教育が実施されている。そのため、わが国においても、産学官が連携し、体系的な教育プログラムのもと、アントレプレナーシップ教育を採り入れる高校・高専を重点的に支援すること（スーパーアントレプレナーシップハイスクール（SEH）の指定）。併せて、キャリア教育等の既存のカリキュラムも活用するなど、起業家教育の裾野の拡大に向けて取り組むこと。
- ・STEM分野で高い能力を有する小中高生に対してアントレプレナーシップ教育の機会を拡充すること。
- ・初等中等教育段階でも、ロールモデルとなる大人との出会いが非常に重要であり、起業家と児童生徒たちの出会いを総合的学習の時間も活用しながら全国津々浦々で展開すべきである。それらを通じ、起業を楽しみ、身近に感じられる社会や文化の醸成を図っていくこと。また、企業と学校間の人材交流を促進するため、任用制度の活用促進や企業等と学校の双方と雇用契約を結ぶことができる「クロスアポイント制度」の導入を検討すること。

○ 起業を躊躇させる慣行の是正

- ・「借金や個人保証を抱えること」を失敗時のリスクと考え起業に踏み切れない起業関心層が多いことや再挑戦を促す観点から、起業時における個人保証なしの融資の推進や、「経営者保証ガイドライン」の周知及びさらなる充実等に取り組むこと。

○ 再チャレンジ支援制度の拡充

- ・今通常国会で提出した改正雇用保険法により創設される、事業を開始する方が

失業給付を受給可能な期間を延長できる制度を有効に活用するほか、各省庁においても、起業家による再チャレンジを応援する制度や環境の整備を積極的に行うこと。

（４）成長資金を増やす ～スタートアップへの成長資金供給の拡大

○ 機関投資家からの VC 投資促進

- ・ 諸外国の機関投資家（年金、大学基金、政府系ファンド等）は、ポートフォリオに VC を含む未上場株式を一定比率組み入れていることが一般化している一方、わが国は出資者の多様性に乏しい。これを積極的に捉え、年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）及び大学ファンド（10 兆円ファンド）等の公的機関投資家について、スチュワードシップコードに定められている「市場全体の持続的成長」という観点、また、分散投資によるリスク低減・パフォーマンス向上の観点から、国内 VC への投資を通じて成長の原動力である国内スタートアップへの資金供給を拡大するとともに、そのための環境整備を図ること。
- ・ 米国最大の公的年金基金であるカルフォルニア州職員退職年金基金（CalPERS）が米国内スタートアップ企業に出資するなど、諸外国の公的年金基金においては、ポートフォリオとしてスタートアップに投資することは、むしろ一般化している。世界最大の年金基金でもあるわが国の GPIF については、最大 5 % のオルタナティブ投資の枠が設定され、本年 1 月、はじめて日本特化型のプライベート・エクイティが選定され、国内 VC への投資も運用が開始される。公的年金の安定的な運用の観点から、積極的なオルタナティブ投資、更には上限見直しなどについて検討し、例えば、1 % 程度は国内 VC に振り向けることを通じ、スタートアップに豊富な成長資金が供給されることを期待する。その実現のため、必要に応じて、経営委員の人選など GPIF の在り方や構造的な課題等も含めて不断の検討を行うこと。昨今の経済安全保障の観点からも、海外からの投資増に加え、国内資金での投資増を促していくことが極めて重要である。
- ・ フランス⁸²等の諸外国を参考に、NISA（少額投資非課税制度）での VC 投資のメニュー化や、官民ファンドにおいて、個人・事業会社・年金・大学等から出資を募り、国内 VC ファンドに投資するスキームを創設すること。多様な主体がスタートアップを支え、スタートアップ支援への国民的な機運の醸成を図っていくこと。
- ・ 企業年金制度においてはオルタナティブ投資を含む分散投資等を通じた中長

⁸² フランスでは BPI France（公的投資銀行）が個人等から出資を募り、国内 VC に LP 出資するプログラムを実施。

期的な投資リターンの拡大を図るとともに、経済界においては企業年金の体制整備と運用力向上のための取組みの実質化を図ること。また、企業年金について、受益者の中長期的な投資リターンの拡大を図るスチュワードシップ・コードの受入れや、コーポレートガバナンス・コードを踏まえた上場企業の人事面・運営面の取組みを促すこと。

- ・諸外国の事例を参照しつつ、事業会社から VC ファンドに投資する際の税制優遇措置を導入すること。
- ・VC ファンドのパフォーマンスの国際基準である公正価値評価（時価評価）の導入や監査等の実施を促進すること。

○ 官民ファンド等の機能強化

- ・プレシード、シード、アーリー、レイターの全てのステージで諸外国と比較して投資額が不足していること及び特に Deep-tech 分野の資金が不足していることを踏まえ、公的資金によるリスクマネーを抜本強化すること。その際、イスラエル等の諸外国の事例を参照し、国内 VC マーケットの育成という観点での官民ファンドの役割を見直すこと。
- ・Deep-tech 分野のスタートアップへのプレシード・シード期のファンディング強化のため株式会社日本政策投資銀行（DBJ）の特定投資業務のさらなる活用に加え、NEDO、JST 事業等について、(6)に示す SBIR の大幅拡充と同様に 10 倍規模にするとともに複数年にわたる措置とするなど抜本拡充すること。
- ・株式会社産業革新投資機構（JIC）において民間ファンドの通常の投資期間である 10 年を超える長期投資を安定的に実施し、大規模・長期の成長資金供給を拡大できるよう、存続期間を延長（現状 2034 年 3 月末まで）すること。

○ 投資ビークル⁸³の多様化による投資拡大

- ・WEB3.0 時代に対応する観点から、わが国では現在、暗号資産やトークンへの投資のために利用できる投資ビークル・スキームが限定されていることが課題とされている。この分野における競争は激化し、技術・サービスの進展は極めて速いことから、スピード感のある対応が極めて重要である。まずは、いわゆる LPS 法（投資事業有限責任組合契約に関する法律）について、現行法上の解釈として、投資対象となる資産（有価証券、金銭債権等）をトークン化したもの（例：いわゆるセキュリティトークン）を取得・保有する事業も投資対象

⁸³ 一定の資産の管理、運用又は処分を行う法人、組合等、信託その他これらに類するものであって、他の者がこれらへの投資を通じて資産の運用を行うために利用されるもの。

となることを早急に明確化し、関係者への周知を行うこと。また、対象事業に、暗号資産やトークンへの投資を追加するための法改正を行うこと。

○ ベンチャー・デット⁸⁴の活用促進

- ・金融機関・事業者双方に事業の継続や発展への動機づけをもたらし、資金供給・調達の可能性を広げる担保制度（「事業成長担保権（仮称）」）を導入する等、担保となる有形資産を持たないスタートアップでも成長資金の調達を可能にすること。
- ・世界ではユニコーン企業の2割程度をfintech企業が占めており、わが国において、その萌芽を妨げないためにも、例えば、日本政策金融公庫の「創業支援制度」において金融業も対象に含め、また貸しとのリスクがないことを審査した上で融資可能とするなど、その他の政府による債務保証の質・量の両面支援も含め、ベンチャー・デットの活用促進を図るための各種制度整備を行うこと。

（５）グローバルに資本・人材を呼び込む ～スタートアップのグローバル競争力の強化

○ 諸外国と比して致命的に少額である海外VCからの投資呼び込み

- ・イスラエル・韓国等の諸外国の経験も参考に、日本のスタートアップのグローバル展開に向けて、官民ファンドの海外拠点機能を強化するとともに、1兆円規模の政府出資により、海外VCへのLP出資を実施する枠組みを創設すること。その際、ファンド全体の出資を上回る額を日本のスタートアップへ投資させることで、海外VCのノウハウ・グローバルネットワークをわが国へ導入すること。
- ・海外のVC・スタートアップ・起業家などに対し、日本のスタートアップや支援制度などの情報を継続的に発信するとともに、NEDOによるVCと協調した研究開発支援や国内外でのマッチングイベント等の開催を通じ、海外VCの呼び込みや人材・ビジネスのマッチングを実施すること。

○ 国内スタートアップ海外展開支援の強化

- ・JETRO等において、世界のインフルエンサーが集うグローバルイベント

⁸⁴ デットとは借入金・社債等により調達された返済義務のある資金のこと。スタートアップでは全ての資金をエクイティで調達すると持ち分が希薄化してしまうため、デットでの調達ニーズがあるが、業歴の浅い事業は将来キャッシュフローが見えにくいなど、事業性の理解が難しく、貸し手にとって貸し手にとって貸倒れのリスクが高いため、現状では、信用補完としての不動産担保等が無い限り、デットでの資金調達が難しい。

(Latitude 59、Web Summit 等) への対応を強化するとともに、ネットワーキングやハンズオン支援施策等を強化するとともに、グローバル人材のマッチングや海外における技術実証・共同研究等の新たな支援策を導入すること。

○ 海外投資家等からの迅速な資金調達のための運用の適正化（外為法関連）

- ・外為法改正（2019 年 5 月）により、わが国スタートアップの大勢を占める IT や SaaS 系企業の多くが事前届出対象業種に該当したことから、経済安全保障には十分留意しつつ、外為法に基づく一定の要件を満たした投資家やファンデ等について、事前届出を不要とし事後報告で足りることを周知徹底するとともに、手続きの簡略化について検討すること。

○ グローバル・アクセラレーションプログラム⁸⁵の充実

- ・海外アクセラレータの支援を受け、国内スタートアップの事業戦略策定、専門家とのメンタリング、ネットワーク拡大等を実施するプログラムについて、且本進出を図る海外スタートアップにも対象拡大した上で、拠点都市を中心に強化を図ること。

○ スタートアップビザの拡充

- ・諸外国を参考に、国からの認定を受けた VC、インキュベータ⁸⁶、アクセラレータから投資・採択を受けた創業者・スタートアップへのビザプログラムを創設すること。
- ・スタートアップビザ取得者への銀行個人口座の創設支援など、生活環境整備の支援を強化すること。

○ 外国人材向けの生活基盤の整備

- ・外国人材に日本で長く活躍してもらうためには、ライフサイクルを通じて暮らしやすい生活基盤の整備が不可欠との認識の下、インターナショナルスクールを卒業した外国人子女への大学入学資格の付与や、行政・病院窓口における各種手続きのオンライン化・多言語対応等の取組みを促進すること。特に、スタートアップ・エコシステム拠点都市では率先して取組み、他の都市へ横展開していくこと。

⁸⁵ 人材や資金面で十分なリソースを有さないスタートアップをサポートし、成長を加速させるためのプログラムのこと。

⁸⁶ 創業間もない企業等に対し、不足しているリソース（低賃料スペースやソフト支援サービス等）を提供し、その成長を促進することを目的とした施設。

(6)「調達」を増やす ～政府・地方自治体の調達におけるスタートアップ活用

○ SBIR 制度⁸⁷の拡充をはじめとしたスタートアップからの調達的大幅な拡充

- ・政府がスタートアップにできる最大の貢献の一つは、公共調達を通じてスタートアップの顧客となることである。その観点からも、スタートアップからの公共調達（官公需⁸⁸）を、まずは未達となっている目標値⁸⁹である 3,000 億円に早急に拡大（2020 年実績：777 億円）すること。また、SBIR 制度に基づく、調達を前提にスタートアップ等の研究開発を支援する「指定補助金等」の規模を、現状の 10 倍以上の 1,000 億円に大幅拡充（2021 年度予算 70 億円）すること。その際、「スタートアップ特枠」の創設や予算の多年度化を可能とする基金の設立、先端技術分野の調達促進インセンティブなど、各府省の取組を加速化させる実効性ある仕組みを構築すること。また、(2) で示した司令塔機能を有する組織が実施状況をフォローアップし、未達成の場合に当該省庁に対して是正措置を働きかけること。

○ 入札参加資格等の見直し

- ・スタートアップの政府調達への参画が拡大するよう、黒字化要件や年数制限の緩和等により、入札参加資格制度や WTO 政府調達に関する協定も踏まえて随意契約に関するルール等を見直すこと。
- ・国や国立研究開発法人等が行う大規模研究開発においても、スタートアップに対する加点措置等の支援を講ずること。

○ 地方自治体による公共調達の促進

- ・地方自治体向けのスタートアップ調達交付金を創設すること。
- ・国において取り組まれた押印や対面原則の横断的見直しを参考に、地方自治体における各種調達において、黒字化や一定年数以上を要件としているものを洗い出し、特段必要性が認められない場合は当該要件の廃止など、横断的見直しのための取組を行うこと。
- ・デジタル田園都市国家構想交付金で採択を受けた自治体において当該事業を

⁸⁷ Small Business Innovation Research のこと。スタートアップ等による研究開発を促進し、その成果を円滑に社会実装し、わが国のイノベーション創出を促進するための制度。

⁸⁸ 「官公需」には SBIR 等の研究開発費等の政策経費は含まず、庁費（備品、清掃、警備など）と公共事業費のみが計上される。

⁸⁹ 官公需法に基づく「令和 3 年度中小企業者に関する国等の契約の基本方針」（閣議決定）で設定。

実施するにあたっては、スタートアップを優先的に活用することを要件とするなど、地方におけるスタートアップが活躍する機会を積極的に増加させること。

- ・自治体ごとに様式が異なり、書類作成等の負担が大きく、スタートアップの参入障壁となり得るため、手続オンライン化・様式統一、データ連携等を行うこと。

(7)「出口」を増やす ～「出口」戦略の多様化

○ M&Aの活性化

- ・新規上場株式（IPO）によるエグジット偏重で、M&A が少ない現状を変えていくため、アニマルスピリッツを促す会計基準（いわゆる「のれん」の会計処理等）の積極導入や、買収資金の調達がしやすくなるように公募増資の引き受けに関するルール見直しを不断に行うこと。
- ・産業の性格上、純資産を持ちにくい上場ソフトウェアベンチャーにおいては、上場維持基準の財政状態・純資産要件を廃し、時価総額・流動性要件に絞ることで、減損による一時的なリスクテイクをしやすくすること等、M&Aのための資金のデット調達環境を改善できるよう検討すること。

○ 機動的な事業再編を通じたイノベーション創出

- ・スピンオフ税制について、スピンオフを行う企業に持ち分を一部残す場合等の類型にも譲渡損益の繰り延べを可能にするなど、拡充を行うこと。
- ・組織・人材を成長産業に移していく大胆な事業再編を促進するため、組織再編税制における適格要件の緩和等の所要の措置を講じること。

○ 公開価格設定プロセスの見直し等の上場に関する環境整備

- ・諸外国と比べて、初値が公開価格を大きく上回っており、上場企業からみればIPOによる資金調達額が少なくなってしまうため、公正な価格発見機能の向上等に向け、公開価格設定プロセスの見直しを検討すること。
- ・その他、多様なビジネスモデルや革新的な技術を目利きでき、透明性を確保するとともに、市場区分や黒字化を求める財務的制約等に関する上場審査のあり方、直接取引所に上場するダイレクトリスティング、諸外国で利用される特別買収目的会社（SPAC）など、上場に関する環境整備を行う観点から、諸外国での成果や関係者の意見も踏まえ、幅広い検討を進めること。

○ 大企業との連携による事業化支援（オープンイノベーション）の強化

- ・大企業によるスタートアップとの共同研究や出資を通じた事業連携を促進するため、税制面を含め環境を整備すること。

（８）大学をフル活用する ～大学を「実践場」としたエコシステム強化

○ スタートアップ・エコシステム拠点都市での取組強化

- ・半数近くの大学生が、ベンチャー企業への就職も志望している現状も踏まえ、希望する全ての学生への起業家教育やメンター・アクセラレータからの支援を受ける機会を提供すること。
- ・米国等の諸外国の経験も参考に、また海外トップ大学等とも連携しつつ、研究者等への起業家教育プログラム及びギャップファンドを抜本強化すること。
- ・大学・産総研などの国研等における研究機関の技術シーズと、大企業における経営人材とのマッチング機能を強化すること。

○ 知財活用の促進

- ・大学で生み出された研究成果に基づく知財を存分に活用していくためにも、大学からスタートアップへの知財譲渡・独占ライセンスの際、知財対価として株式や新株予約権を活用しやすいよう、各種制約を撤廃すること（関係法令・通知等の改正、「大学知財ガバナンスガイドライン（仮称）」の策定）。
- ・大学からスタートアップへの技術移転が促進されるよう大学の共有特許の通常実施権に関する制度のあり方を検討するとともに、大学による海外への出願支援の抜本的拡充を検討すること。
- ・スタートアップが事業化に必要な技術シーズや特許ポートフォリオ形成に必要な知財を探索しやすくするための仲介・マッチング機能の強化に向け、第三者へのライセンス契約（譲渡・許諾）の意思がある特許を登録した「開放特許情報データベース」の民営化など特許データベースを拡充するとともに、官民IT 基盤の連携を強化すること。その際、ライセンス交渉コスト低減のための許諾意思表示のインセンティブ措置について、海外の「ライセンス・オブ・ライト」制度（第三者への実施許諾許可を条件に特許料を減額）の実施の状況を注視しながら検討を行うこと。
- ・VC を通じて知財戦略専門家をスタートアップにつなぐ枠組みの構築や、VC への知財戦略専門家派遣を通じた、スタートアップによる知財戦略構築を強化すること。

○ 世界トップレベル研究者の呼び込み

- ・大学ファンド（10 兆円ファンド）等を活用して世界トップレベルの研究者を呼び込むこと等を通じて、世界標準の大学発スタートアップ創成基盤を構築すること。

○ スタートアップ・キャンパス、起業コミュニティ（スタートアップ・ビレッジ）の創設

- ・国内大学が「実践場」として、当該地域のハブとなり、スタートアップ支援を全面的に展開する意識がまだまだ低いと言わざるを得ない状況であることから、大学や都市がエコシステムの形成に向けてグローバルな起業家コミュニティが形成されるよう、拠点における面的な支援をあらゆる側面から行っていくことが極めて重要である。
- ・日本の大学・研究機関の人材・研究シーズがグローバルに展開されるよう、海外トップ大学とも連携し、Deep-tech に特化したスタートアップ・キャンパスを創設すること（Deep-tech 版 Station F⁹⁰）。その際、上記（5）に記載の外国人材の生活基盤整備とも一体的に進めることで、真にグローバルな地区を形成すること。
- ・2013 年にロンドンに設立された「Level39」は、世界最高水準のスタートアップコミュニティと言われる一方、わが国にも「CIC Tokyo」が設立されるなど、起業家、投資家、行政、大手企業、行政等の産学官が 1 か所で交流する「場」を作ることで、熱量を共有し、新たなスタートアップの創出や事業拡大がなされており、これらのコミュニティ機能の重要性が改めて注目されている。このような状況も踏まえ、わが国においてもグローバル展開を加速するさらなる起業コミュニティが創出されるよう、規制緩和や環境整備等の支援を行っていくこと。

（9）地方におけるスタートアップ創出支援の強化

○ 地方大学によるスタートアップ支援強化

- ・自治体、大学、企業・スタートアップ、金融機関等のコンソーシムによるスタートアップ・エコシステム拠点都市や J-Startup を通じて、地方発のスタートアップ創出や海外のエコシステムとの連携の促進を図ること。
- ・「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」も踏まえながら、強い産学官共創拠点におけるスタートアップ創出のための環境整備の充実を図るとともに、国立大学等から地方銀行等による地域ファンドへの出資拡大により、

⁹⁰ 広さ 34,000 m²、1,000 以上のスタートアップ、35 の行政機関、40 の VC が入居するパリ市内の国際的インキュベーション施設。

ローカル・スタートアップへの投資を拡大すること。

○ 地方銀行によるスタートアップへの積極支援

- ・2021 年銀行法等改正により、地銀における投資専門会社設立の動きもみられるが、全国の地銀におけるさらなる積極活用を促し、地域のスタートアップへの投資を促進するとともに、地銀がそのような支援を行えるよう、政府においても、人材面からの支援を行うべく、金融庁が昨年立ち上げた大企業と地域の企業の人材マッチングシステムである「REVICareer」が有効に機能するよう、スタートアップへのマッチングの強化、人材への研修・育成など、リスト化だけにとどまらない制度充実を図ること。

○ 企業版ふるさと納税の抜本的強化

- ・企業の内部留保資金を積極的にデジタル田園都市国家構想等の実現に活用するため、企業版ふるさと納税の一層の活用促進を進めること。例えば、サテライトオフィス設置等における寄附を行った企業による寄附活用事業への関与を積極的に認めるなど、運用緩和や明確化を行うこと。

○ 次世代サテライトオフィスの整備

- ・包摂性空間（インクルーシブ・スクエア）の考え方にに基づき、様々な分野のベンチャーとベンチャーをサポートする事業者が集い、地域の大学、金融機関も含めた起業家コミュニティが活動のベースとするような、低廉かつ機能的な次世代サテライトオフィスの整備に取り組む自治体・事業者に対して、企業版ふるさと納税の大胆な適用を含め、補助金や税制による支援などの強化を図る。

○ 共助型ソーシャルビジネスに対する PFI 等の活用促進

- ・地域の社会的サービスが共用できるような、施設（例：公民館設備を活用した各種サービスが共用できる施設の整備）、設備（例：自動走行車両インフラや 5G 基地局設備）、デジタル基盤（例：各種サービスが連携するためのデータ連携基盤整備）等に、複数事業者が協力して取り組むような共助型ソーシャルビジネスに対し、手続緩和や交付金等による財政支援など、PFI 活用を推進するための措置を講じること。

○ Deep-tech 実証の場の創設・拡充

- ・新技術、特に Deep-tech 分野においては、社会実装に向けた試作や実証が不可欠であるが、安全性を確保した上で実証試験を行える場は限定的である。一方

で、こうした実証の場を設けて、国・地方自治体や実験場周辺の企業や住民の方が協力していくことで、新たな産業を生み、新たな産業の集積につながるもの。例えば、福島浜通りにおいて、ロボット・ドローン・空飛ぶクルマなどの実証の場を拡充し、より実際の使用に近い環境での実証が円滑に行える場としていくなど、スタートアップの技術の実装を加速化していけるよう、実証フィールドの整備に取り組むこと。

○ 地方自治体におけるデジタル技術を活用した財源確保

- ・デジタル技術を活用した財源確保やコミュニティ活性化を目的とした、地方自治体による暗号資産、NFT⁹¹、分散型自律組織（DAO）等の Web3.0 関連技術の活用が促進されるよう、必要な制度整備を図ること。特に、DAO については、地域活性化や地方分散による成長の切り札にもなり得ることから、米ワイオミング州やスイス等における世界的な潮流も踏まえ、わが国においても、DAO の法人化を認める制度を創設する必要性及び実現可能性、DAO の法的位置付け、構成員・参加者の法的権利義務の内容、課税関係等の整理と併せて早急に検討すること。

（１０）ソーシャル・スタートアップ（社会的起業）のエコシステム整備

○ 休眠預金活用事業活用による中長期にわたる資金提供と経営支援の充実

- ・社会的起業における立ち上げ資金不足への対応として、2023 年に制度見直しを迎える休眠預金事業を活用し、支援対象にソーシャル・スタートアップの枠を設けること。

○ ソーシャル分野における成功報酬型のファンドスキームの創設

- ・ソーシャル・スタートアップに対し、共通の成功評価基準を設定し、活動原資を民間ファンドから投資するとともに、各事業が成功評価基準を満たした場合、国・自治体による SiB（成功報酬型補助）を行うことで、民間投資のリスクを下げ、ソーシャル分野における民間投資拡大を加速するようなスキームを創設すること。

○ 社会的起業家の育成拠点づくり

- ・米スタンフォード大学や英オックスフォード大学等諸外国で社会的起業家育成専門課程をもつ大学が増えていることも踏まえ、国内大学における教育課程開発やネットワークづくり等を支援し、社会的起業家を育成する拠点づく

⁹¹ 非代替性トークン（Non-Fungible Token）のこと。

りを促進すること。

○「認定ソーシャル・スタートアップ」（日本版 B コープ）制度の創設

- ・諸外国における、社会課題解決を目指すソーシャル・スタートアップを認定（Benefit Corporation 制度：B コープ）し支援する動きも参考に、わが国でも認証・支援する体制を整え、海外からも有望な社会的起業家を呼び込める魅力的な環境を構築すること。
- ・上記認定を受けたソーシャル・スタートアップへのインセンティブとして、公共調達において、入札におけるポイント加点、国から自治体へ向けた推奨企業リストへの掲載等の制度整備を行うこと。

○ ソーシャル・スタートアップに限定した支援

- ・個人投資家等によるソーシャル・スタートアップへの投資に対し、社会的事業の再投資に回すソーシャルビジネスとして認定を受けた事業者に限定するなど一定要件を満たした場合の支援措置を検討すること。

○ 寄附金控除のデジタル化

- ・寄附金控除を受けるためには、寄附金受領証明書を、寄附者本人が郵送か、電子ファイル（XML）の送付により申告の際添付することが必要となる。寄附を受けた団体または代行業者に、PDF ファイル（寄附金受領書）の発行送付を可能とさせ、申告の際に利用できるようにすることにより、寄附控除の利便性の向上を図ること。

○ ふるさと納税制度の活用による地域ソーシャル・スタートアップの支援

- ・ソーシャル・スタートアップへの寄付や自治体が協働するプロジェクトへの支援等を通じ、ふるさと納税をクラウドファンディングのチャンネルとして活用し、ビジネスとしてスケールアップしにくい地域の社会課題の解決を担う企業を支援すること。

○ 社会的インパクト投資ファンドの創設

- ・主にシード期のソーシャル・スタートアップに対して、資金投資とともに経営計画の策定やハンズオンなど伴走支援を充実させるため、官民が連携した社会的インパクト投資ファンドを複数設立するための措置を講じること。

（11）Web 3.0で世界をリードする

○ 暗号資産・NFTに関する規制緩和・税制見直し

- ・わが国におけるスタートアップ・エコシステムの起爆剤及びデジタル政策の柱となり得る「Web3.0」への対応、特に、暗号資産・NFTに関する規制緩和・税制の見直し、中央銀行デジタル通貨（CBDC）の発行、Web3.0 分野へのスタートアップへの投資の在り方（トークンへの投資）等について、関係省庁（金融庁、デジタル庁、経産省、総務省、文化庁、財務省等）にて早急に検討すること。具体的な方向性については、別途デジタル社会推進本部において提言する。
- ・米国での「デジタル資産の責任ある発展の実現」に関する大統領令⁹²の発出や、中国等で既に実施されているデジタル通貨の実証実験等、諸外国の状況を踏まえれば、その対応は急務である。政府において、まずは米国でこれらに携わるチームとのカウンターパートを設置して議論を早急に進め、首脳等の間での会談におけるテーマとし、日米がいち早く手を携え、世界をリードしていくことが可能となるよう、体制を早急に構築すること。また、それらの成果を、来年 2023 年わが国で開催される G 7 においても提起し、わが国が主導してグローバルな事業環境整備やルール整備等を行っていくこと。
- ・上記の政府の動きと連動させる形で、Web3.0 分野のインフルエンサーが結集する国際カンファレンスを日本での開催すること。

⁹² 2022 年 3 月 9 日にバイデン大統領が署名。その概要は、消費者・投資家・ビジネス保護、金融安定化・システミックリスク、犯罪・国家安全保障、人権尊重、金融的インクルージョン・平等性、エネルギー需要・気候変動の観点から、中央銀行デジタル通貨（CBDC）の発行に係る報告書の提出（本年 9 月）及び立法案の報告（本年 10 月）、デジタル資産に関する制度的枠組み（本年 9 月）、エネルギー・気候変動（本年 9 月）、金融安定化（本年 10 月）、国際的エンゲージメント（本年 7 月）、経済的競争力（本年 9 月）、国際法（本年 6 月）という広範な観点からの検討を政府機関横断的に本年秋までに実施するというもの。

(お問合せ先)
自由民主党 政務調査会
デジタル社会推進本部