

TOKYO戦略的イノベーション促進事業

令和 8 年度

# イノベーションマップ



東京都産業労働局

# 目次

## C O N T E N T S

01	TOKYO戦略的イノベーション促進事業とイノベーションマップについて ...	2
----	--	---

02	開発支援テーマについて.....	4
----	------------------	---

テーマ1	防災・減災・災害復旧に関する技術・製品の開発 .....	6
------	------------------------------	---

テーマ2	インフラメンテナンスに関する技術・製品の開発 .....	11
------	------------------------------	----

テーマ3	安全・安心の確保に関する技術・製品の開発 .....	15
------	----------------------------	----

テーマ4	スポーツ振興・障害者スポーツに関する技術・製品の開発 .....	20
------	----------------------------------	----

テーマ5	子育て・高齢者・障害者等の支援に関する技術・製品の開発 .....	24
------	-----------------------------------	----

テーマ6	医療・健康に関する技術・製品の開発 .....	29
------	-------------------------	----

テーマ7	環境・エネルギー・節電に関する技術・製品の開発 .....	34
------	-------------------------------	----

テーマ8	国際的な観光・金融都市の実現に関する技術・製品の開発 .....	40
------	----------------------------------	----

テーマ9	交通・物流・サプライチェーンに関する技術・製品の開発 .....	45
------	----------------------------------	----

03	【特集】AI産業に関する取組について .....	50
----	--------------------------	----

04	事業化に向けた支援策・相談窓口の紹介 .....	58
----	--------------------------	----

1	TOKYO 戦略的イノベーション促進事業と併用可能な主な支援策 .....	58
---	---------------------------------------	----

2	東京都産業労働局の主な支援策 .....	62
---	----------------------	----

# 1. TOKYO 戦略的イノベーション促進事業とイノベーションマップについて

## (1) 「TOKYO 戦略的イノベーション促進事業」について

東京都では、次代の都内産業の礎となる技術の創出を目指して、大都市・東京が抱える課題の解決に役立ち、国内外において市場の拡大が期待される産業分野（＝都市課題を解決する成長産業分野）への都内中小企業の参入を促進する「TOKYO 戦略的イノベーション促進事業」を令和3年度から実施している。

本事業では、「2050 東京戦略」で示された成長と成熟が両立した持続可能な都市・東京を実現する上での課題を解決するため、都市課題と技術・製品開発動向等を示した「イノベーションマップ」を策定するとともに、都内中小企業を中心とした連携体が、双方の知見・ノウハウ等を活用しつつ、「イノベーションマップ」で示した開発支援テーマに沿って行う技術・製品開発を支援し、新たな技術イノベーションを創出することを目的としている。

## (2) 「イノベーションマップ」について

成長産業分野は、国内外での競争が熾烈であり、技術革新のスピードが速いうえ、求められる技術・製品の内容が高度で複雑になっている。

「イノベーションマップ」は、中小企業がこれらの産業分野に参入を検討する際の指針となるように、都市課題と技術・製品開発動向を示すことを目的としている。

策定に当たっては、「2050 東京戦略」に掲げられている目指すべき東京の姿を中心に、政策の方向性や課題を抽出するとともに、都を取り巻く社会経済環境等を踏まえ、技術・製品開発動向や技術的課題の調査を行い、9つの開発支援テーマを設定した。

## 「TOKYO 戦略的イノベーション促進事業」スキーム図

### イノベーションマップの策定

「2050東京戦略」に掲げられている、目指す東京の姿・方向性、課題を中心として、都を取り巻く社会経済環境等を踏まえ、抽出した開発支援テーマを提示

- ① 防災・減災・災害復旧
- ② インフラメンテナンス
- ③ 安全・安心の確保
- ④ スポーツ振興・障害者スポーツ
- ⑤ 子育て・高齢者・障害者等の支援
- ⑥ 医療・健康
- ⑦ 環境・エネルギー・節電
- ⑧ 国際的な観光・金融都市の実現
- ⑨ 交通・物流・サプライチェーン

### 助成事業


イノベーションマップで示される開発支援テーマに基づき、自社のコア技術を基盤として、社外の知見やノウハウを活用して行う革新的な技術・製品開発を支援

- ✓ 助成限度額：8,000万円  
(下限額：1,500万円)
- ✓ 助成率：3分の2以内
- ✓ 助成対象期間：3年以内

※ 他企業・大学・公設試験研究機関等との連携が条件となります

次世代産業の創出

### (3) 助成事業概要

対象者	・都内の本店又は支店で、実質的な事業活動を行っている中小企業者等（会社及び個人事業者） ・都内での創業を具体的に計画している個人
支援内容	① 助成金交付 ② 助成事業の実施（製品開発）および事業化に対する助言等 ※必要に応じて助成事業完了後も最大1年間ハンズオン支援を継続
助成限度額、助成率	助成限度額 8,000 万円（下限額：1,500 万円）、助成率 3 分の 2 以内
助成対象期間	令和 9 年 (2027 年) 3 月 1 日から令和 12 年 (2030 年) 2 月 28 日まで（最長 3 年）
助成対象経費	原材料・副資材費、機械装置・工具器具費、委託・外注費、専門家指導費、規格等認証・登録費、産業財産権出願・導入費、直接人件費、展示会等参加費、広告費
実施主体	公益財団法人東京都中小企業振興公社
その他	他企業・大学・公設試験研究機関等との連携（外注・委託、共同研究によるノウハウの活用）が含まれていることが条件となります。
助成事業ホームページ	<a href="https://www.tokyo-kosha.or.jp/support/josei/jigyo/tokyo-innovation.html">https://www.tokyo-kosha.or.jp/support/josei/jigyo/tokyo-innovation.html</a> 

#### 支援内容②の詳細

各事業を効果的かつ的確に支援するため、製品開発や事業化の支援経験を持つ「連携コーディネータ」を設置し、事業化に向けたハンズオン支援を行います。月 1 回程度採択事業者を訪問し、助成事業の進捗状況の確認および以下のようなアドバイスをいたします。

- ア 事業の進捗状況に合わせた経営・技術支援、知的財産活用支援、販路開拓支援、価格設定に関する助言支援等
- イ 事業の必要性に応じた既存施策の紹介やアドバイス、専門アドバイザーの派遣等

### (4) 令和 8 年度助成事業スケジュール

7 月 9 日～8 月 12 日	申請エントリー（※）
8 月 14 日～9 月 3 日	申請書類受付
9 月上旬から翌 2 月下旬	審査等
翌 3 月上旬	助成対象者決定

※申請エントリーをされた方を対象に、オンライン説明会を開催いたします。

※申請エントリーが行われていない場合、申請書類の受付はできません。また、申込期限を過ぎた申請予約や申請書類の提出は受け付けません。

※上記スケジュールは今後変更となる可能性があります。

### (5) イノベーションマップセミナー

本イノベーションマップを基に、最新の技術動向や施策、注目分野等の解説するセミナーを開催いたします。（オンライン、全 2 回）  
詳細につきましては、事業ホームページにてご確認ください。

## 開発支援テーマについて

「2050東京戦略」に掲げられている、目指す東京の姿・方向性、課題を中心として、都を取り巻く社会経済環境等を踏まえ、抽出した開発支援テーマは、以下のとおりである。

※「例示」はあくまで技術・製品開発の一例を示したものであり、「開発支援テーマ」に即した内容であれば対象となります。  
各機器・システムの構成部品や部材等の周辺技術・製品の開発も対象となります。  
※複数の開発支援テーマにまたがる技術・製品開発も対象となります。

「世界で一番の都市・東京」 実現のために	目指す東京の姿・方向性、課題	開発支援テーマ	例示
<p>◆ セーフシティ ↳ 強靱で持続可能な都市を創造し、もっと安全・安心な東京へ</p> <p>◆ スマートシティ ↳ 東京のポテンシャルを磨き上げ、もっと活力溢れる東京へ</p> <p>◆ ダイバーシティ ↳ 誰もが将来の夢や希望を叶え、もっと一人ひとりが輝く東京へ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 都民の生命・財産を最大限守り、都市の被害を最小限に抑え、都市の機能を早期に回復できる都市を実現する。</li> <li>● 大規模水害や土砂災害から都民の生命や生活を守るため、あらゆる都市インフラの豪雨・高潮対策を強化し、衛星データ活用をはじめデジタル技術も活用するなど、ハード・ソフト両面からの取組を強化する。</li> </ul>	<p>① 防災・減災・災害復旧に関する技術・製品の開発 (P.6 ~)</p>	<p>安否確認システム、災害情報収集・自動処理・配信システム、避難生活に関する技術、3Dマッピング技術、災害予測技術、災害復旧に関する技術、分散型非常用電源、構造物の耐震強化技術、風水害・落雷対策技術、火災・防火対策技術、遮熱・断熱材料、無電柱化に関する技術、林野火災・噴火対策に関する技術 等</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老朽化が進む都市インフラについて、将来にわたって高度な都市機能を維持するための担い手確保や、フィジカル AI・DX など最先端技術の活用により、持続可能なスマートシティを推進する。</li> </ul>	<p>② インフラメンテナンスに関する技術・製品の開発 (p.11 ~)</p>	<p>インフラ点検・診断技術、インフラモニタリング技術、自己修復材料等の新素材、メンテナンスフリーに関する技術、建設現場の生産管理技術、現場作業支援に関する技術、リノベーションに関する技術、自動・遠隔施工に関する技術、補修技術、デジタル・ファブリケーション 等</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 犯罪、事故、火災への対処など、暮らしの安全が守られた東京の実現を目指す。</li> <li>● デジタル技術等を活用したシステムの導入により犯罪の未然防止や早期解決を図るとともに、暮らしの安全を守る取組のデジタルシフトを推進する。</li> </ul>	<p>③ 安全・安心の確保に関する技術・製品の開発 (p.15 ~)</p>	<p>防犯カメラ・画像解析システム、侵入検知・出入管理システム、次世代ホームセキュリティ、情報・ネットワークセキュリティ、個人認証技術、非接触技術、無人化・省人化技術、位置情報トラッキング技術、ディーブフェイク対策に関する技術、鳥獣被害対策に関する技術 等</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 東京 2020 大会で得たスポーツ気運の高まりなどを踏まえ、誰もがスポーツを楽しむことができる環境を構築する。</li> <li>● 障害者が操作できるように工夫された e スポーツ機器等を活用し、その人に合わせた環境でパラスポーツを楽しめる機会を提供する。</li> </ul>	<p>④ スポーツ振興・障害者スポーツに関する技術・製品の開発 (p.19 ~)</p>	<p>各種スポーツに関する技術、スポーツの技術向上に関する技術、アーバンスポーツに関する技術、スポーツ観戦に関する技術、スポーツチーム運営の効率化に関する技術、東京 2020 大会のレガシーとして活用可能な技術、フィットネス・トレーニングに関する技術、障害者スポーツに関する技術、障害者スポーツ用具に関する技術、e スポーツ振興・バーチャルスポーツに関する技術 等</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 輝く未来に向かう子供の「伸びる・育つ」を全力でサポートし、不安や悩みをかかえる子供と家庭への多様な支援の一層の充実により、チルドレンファースト社会の実現を目指す。</li> <li>● テクノロジーを活用した柔軟な働き方や、育業の推進をはじめとする家庭と仕事の両立支援により、時代の変化に対応した働き方を推進する。</li> <li>● 高齢者・障害者の社会参画に向けた支援や最新技術の活用などにより高齢者・障害者のウェルビーイングを一層向上し、共生社会を実現する。</li> </ul>	<p>⑤ 子育て・高齢者・障害者等の支援に関する技術・製品の開発 (p.23 ~)</p>	<p>教育ツールに関する技術、高齢者・子ども等の見守りに関する技術、ベビーテックに関する技術、フェムテックに関する技術、バリアフリー・ユニバーサルデザインに関する技術、ABW(Activity Based Working)に関する技術、リモートワーク、スマート家電、ユニバーサルコミュニケーションに関する技術、移乗・移動支援に関する技術、パーソナルケア関連用具、義肢・装具、機能補助・機能回復に関する技術、介護支援技術 等</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一人ひとりの希望に応じて地域や社会で活躍できる環境を整え、さらには「共生」と「予防」の両面から認知症施策を進めることで、世界に誇る「長寿社会」を実現する。</li> <li>● 多様な医療ニーズに応える体制整備と DX 推進により、医療サービスの質を向上する。</li> <li>● 未知なる感染症の発生に即応性の高い体制を築き上げ、平時・有事のいかなる状況でも、誰もが必要に応じて質の高い医療を受けられ、安心して暮らせる東京をつくり上げていく。</li> </ul>	<p>⑥ 医療・健康に関する技術・製品の開発 (p.28 ~)</p>	<p>生体現象計測・監視技術、ゲノム情報や健康データを活用した疾病予防、健康管理システム、パーソナルヘルスケア、メンタルヘルスに関する技術、健康機器、ブレインテック、電子健康記録(EHR)・個人健康記録(PHR)に関する技術、医用検体検査装置、画像診断技術、各種医療器具、治療・手術支援に関する技術、処置用機器と生体機能補助・代行機器開発、各種検査技術、オンライン診療、モバイルヘルス、救急・救命に関する技術、アニマルヘルス、完全栄養食、感染症対策をはじめとした衛生対策に関する技術、熱中症対策に関する技術、小児用医療機器 等</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高度なエネルギーマネジメントや先端技術の実装など、まち全体の脱炭素化を複合的・重層的に進め「ゼロエミッション東京」に向けて社会を変革する。</li> <li>● 脱炭素化とエネルギーの安定供給の両立に向け鍵を握る水素エネルギーがあらゆる分野で利活用され、都内外から水素が供給される基盤づくりを推進する。</li> <li>● 電力を「H減らす、T創る、T蓄める」H T T の取組を社会全体で加速する。</li> <li>● 自然環境の保全や気候変動にも対応した農林水産業の実現に向けた取組を推進。</li> </ul>	<p>⑦ 環境・エネルギー・節電に関する技術・製品の開発 (p.33 ~)</p>	<p>エネルギーマネジメントシステム、VPP(バーチャルパワープラント)・分散型エネルギー、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)・ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)に関する技術、蓄電池、脱炭素燃料、水素利用・アンモニア利用に関する技術、再生可能エネルギーに関する技術、ZEV(ゼロ・エミッション・ビークル)に関する技術、リサイクル技術、アップサイクル技術、プラスチック循環技術、カーボンリサイクル技術、先端材料・素材、食品ロス削減に関する技術、スマート農業に関する技術、植物工場、フュージョンエネルギーに関する技術、海洋資源開発に関する技術 等</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 旅のテーマや目的の多様化に応じた食・文化などの観光資源の開発・磨き上げや東京の魅力発信などを強力に推し進め、インバウンド需要を積極的に呼び込む。</li> <li>● 観光 DX で事業者の経営力を強化するとともに、旅行者の利便性を向上する。</li> <li>● サステナブルファイナンスや金融のデジタル化の進展など、激動する国際金融を取り巻く状況変化に的確に対応する。</li> </ul>	<p>⑧ 国際的な観光・金融都市の実現に関する技術・製品の開発 (p.38 ~)</p>	<p>メタバース・AR・VR 技術、五感再現技術、テレプレゼンス・ホログラフィ、バーチャルツアー・オンラインツアーに関する技術、観光のパーソナライズに関する技術、多言語ナビゲーション技術、コミュニケーション支援技術、屋内ナビゲーション技術、混雑状況可視化技術、データマネジメントプラットフォーム(DMP)に関する技術、観光型 MaaS、キャッシュレス決済、ブロックチェーン、NFT(非代替性トークン)、スマートコントラクト、資産の管理・運用システム、サービスロボット、陸上養殖をはじめとしたフードツーリズムに関する技術、オーバーツーリズム対策に関する技術、コンテンツ産業に関する技術・サービス、暗号資産等を活用したサービス 等</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 東京の活動を支える幹線道路や公共交通ネットワーク、空港・港湾・物流機能の更なる強化とともに、歩行者や自転車に安全で快適に利用できる道路環境を創出する。</li> </ul>	<p>⑨ 交通・物流・サプライチェーンに関する技術・製品の開発 (p.43 ~)</p>	<p>カーテレマティクス・コネクティッドカー、自動運転支援装置・システム、ワイヤレス給電技術、パーソナルモビリティ、シェアリングサービスに関する技術、オンデマンド交通に関する技術、エアモビリティ/ドローン、物流最適化技術、次世代産業用ロボット、サプライチェーン最適化のための衛星データ利活用、自動配送ロボット、海洋交通・物流に関する技術 等</p>

(※医薬品医療機器等法に規定する医薬品・医薬部外品及びそれに類するものは原則対象外)

## 2. 開発支援テーマについて

### テーマ1

### 防災・減災・災害復旧に関する技術・製品の開発

#### 1. 現状・市場動向と課題

##### 現状と課題

「暑さ」によるリスクが増大。熱中症による死亡者数は自然災害を上回る<sup>(参考1~2)</sup>

わが国の熱中症による救急搬送人員や死亡者数は増加傾向で、特に近年は高い水準で推移している。熱中症による救急搬送人員は過去10年間で倍増し、2025年は100,510人で過去最高を更新した。また、1990年代は200人前後だった死亡者数は、2021年に755人にまで増加し、自然災害による死亡者数（186人）を大きく上回っている。

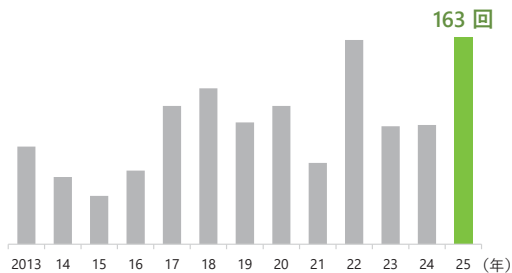
都心部におけるゲリラ豪雨が頻発・激甚化<sup>(参考3)</sup>

都内でのゲリラ豪雨の頻発化により、浸水・冠水対策へのニーズが増大している。2025年に記録的短時間大雨情報<sup>1</sup>が発表された回数は、2013年の約2倍となる163回で、過去最多を更新した。

特に2025年9月の台風15号の影響による豪雨では、都内で5回の記録的短時間大雨情報が発令された。都心部においても冠水・停電・川の氾濫等が相次いで発生し、計1,224棟が浸水被害を受けた。

図表1. 記録的短時間大雨情報の発表回数の推移

(出典1)



##### 政策動向

熱中症予防に関する法整備が進む<sup>(参考4)</sup>

これまでわが国では住宅や小規模建設物における断熱・遮熱機能は義務付けられていなかったが、2022年6月の建築物省エネ法の改正に伴い、2025年4月からすべての新築建築物（住宅・非住宅）に「等級4」の断熱等性能が義務化された。なお、国は、2030年をめどに標準的な住宅をZEHの水準である「等級5」に適合させることを目指しており、断熱性能の要求水準は今後も高まると考えられる。

また、2025年6月には労働安全衛生規則も改正され、事業者による労働者への熱中症対策が義務化された。

「TOKYO 強靱化プロジェクト」で「暑さ」と「地政学リスク」への備えを新たに強化<sup>(参考5)</sup>

都は、関東大震災発生から100年を迎える2023年から、都が直面する5つの危機（風水害、地震、火山噴火、電力・通信等の途絶、感染症）に対応するため、「TOKYO 強靱化プロジェクト」に取り組んできた。2025年3月に策定された「2050 東京戦略」では、これまで想定されていた5つの危機に加えて、新たに「暑さ」と「地政学リスク」への備えが追加される見込みである。

令和6年能登半島地震の教訓を生かした技術の開発・実装を促進

国は、令和6年能登半島地震及び同9月に能登半島で発生した大雨被害をうけ、被災者の避難生活環境を整備するための施策を一元的に推進するため、2026年度中の「防災庁」の設置に向けた検討を開始している。

<sup>1</sup> 数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨が観測・解析された場合に発表される情報。雨量基準は、1時間雨量歴代1位または2位の記録を参考に、概ね府県予報区ごとに定められる。

また、自治体で活用することが有効と考えられる防災技術（計 36 件）を「令和 6 年能登半島地震を踏まえた有効な新技術～自治体等活用促進カタログ～」にとりまとめ、今後はこれらの新技術の実装や技術開発を促進する見込みである。

### DX による防災力強化を推進 (参考 6～7)

国は、AI、SNS、衛星データ等のデジタル技術やシェアリングエコノミーを活用した災害対応業務の効率化と標準化を進めている。2021 年度からは、地方自治体と企業が持つ先進技術のマッチングを行う「防災×テクノロジー官民連携プラットフォーム（防テク PF）」を設置し、マッチングサイトの開設やモデル地方自治体での実証実験等を行うほか、企業が開発した防災関連サービスを検索できる「防災 DX サービスマップ」を公表する等、防災分野における民間技術の活用を推進している。

### TOPICS

#### 「防テク PF」による企業間マッチングが開始 (参考 8)

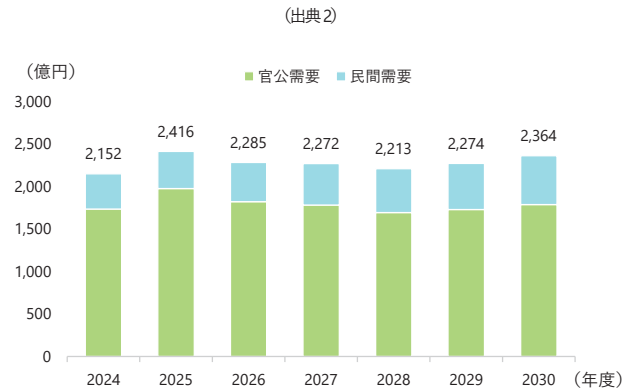
2021 年度に設立された「防テク PF」では、これまで防災ニーズを持つ地方自治体（872 件）と技術シーズを有する企業（1,908 件）とのマッチングが行われてきたが、企業による防災ニーズも高まっていること等から、2025 年 6 月から（独）中小企業基盤整備機構が運営する「J-GoodTech」と連携し、企業間の「防災テクノロジー商談会」が新たに開始された。

### 市場動向

#### 防災 DX 市場は、2030 年度に 2,364 億円に成長見込み

DX の進展に伴い、防災情報システム・サービスに関する市場規模は、2024 年度の 2,152 億円から 2030 年度までに 2,364 億円（対 2024 年度比 9.9%増）に拡大すると予測される。このうち約 8 割を官需が占めるが、2030 年度までの成長率では民需の伸び（同 38.6%増）が官需の伸び（同 3.0%）を大きく上回る見込みである。

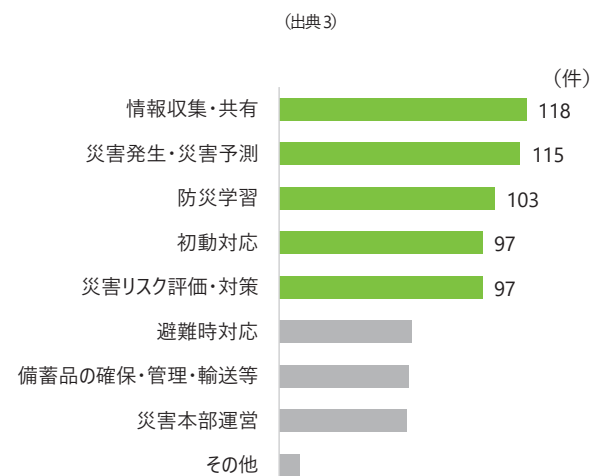
図表 2. 防災・情報サービスシステム市場<sup>2</sup>の将来予測



#### 企業からは、「災害発生前」や「災害発生直後」に関する防災ニーズが大きい

内閣府が企業を対象に実施したアンケート調査によれば、今後の災害対策に向けて活用したい技術・サービスとして、「情報収集・共有（被害情報の収集、通信途絶時の情報発信・収集、取引先・サプライチェーンの安否情報や被害情報の共有等）」、「災害発生・災害予測（被害等のリアルタイム予測、河川水位把握等）」、「防災学習（VR を使用した普及啓発等、発生時リーダーとなる人材の育成）」、「災害リスク評価・対策（液状化・地震時の揺れやすさ・土砂災害リスク等のスコア化等）」、「初動対応（従業員・家族の安否確認）」といった「災害発生前の予防」や「災害発生直後の情報収集」に関する技術・サービスへのニーズが特に大きい。

図表 3. 今後の災害対策に向け、企業が活用したいあるいは活用を検討してみたい技術・サービス（複数回答）



<sup>2</sup>①防災情報システム、②センサ設備、③情報サービス、④防災行政無線、⑤消防無線、⑥消防指令システム、⑦通信回線が含まれる。

## 2. 今後成長が見込まれる主な技術・製品の動向

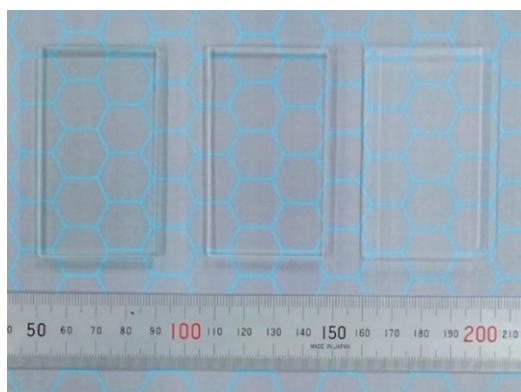
### 遮熱・断熱材料

室内と室外の熱の移動を遮断し、室外の温度を室内に伝わりにくくする機能を有するシートや塗料等の材料及びガラス・サッシ等の建材で、施設・住宅の外壁・屋根のほか、EV電池パックや農業用ビニールハウス等の温度調整にも用いられる。

熱移動は伝導・対流・輻射（反射）によって行われるが、既存の断熱材は伝導熱と対流熱の伝わり方を遅らせる一方で、一般的な建築物において熱移動の75%を占める輻射熱を反射する性能は有していない。このため、近年では輻射熱を反射する遮熱材が暑さ対策に資する技術として注目されている。現状では建設分野におけるニーズが最も多いが、中長期的には自動車・物流・医療・宇宙等の各分野への応用も見込まれる。

断熱・遮熱材料はコストの高さが普及の阻害要因となっているが、国や都府はZEHや省エネ住宅を推進するための工事・設備導入を支援しており、これらの補助金を活用することで導入コストを削減することも可能である。

図表4. 従来のガラス（左・中）に対してガラスに近い透明性を実現した遮熱材料（右）（出典4）



### 風水害・落雷対策技術

IoTやビッグデータ等を活用し、各種施設における水処理を遠隔かつ自動で行う技術・システムや、数値計算により風水

害の被害シミュレーション等を行う技術、建物や線路・電柱等への落雷を察知・回避する技術である。

特に、近年激甚化するゲリラ豪雨によって都市部における内水氾濫<sup>3</sup>のリスクが増加していることから、国は小型・長寿命かつ将来的に500円程度で設置可能な「ワンコイン浸水センサ」の普及を推進しており、2025年度には全国の232自治体で実証実験が行われている。

風水害対策に利用される水位計、浸水センサ、潮位計、監視カメラ、流砂監視装置、数値計算技術は元々中小企業に強みがある技術だが、大学や自治体と連携してIoT化等に取り組む中小企業も増えてきている。

図表5. 「ワンコイン浸水センサ」の実証実験で使用されるセンサ（例）（出典5）



### 林野火災・噴火対策に関する技術（参考9～10）

山間部・林野で発生する火災や火山の噴火による被害の予測・早期検知・消火等に資する技術・製品・サービスである。

近年リスクが高まっている富士山の噴火が発生した場合、約4.9億m<sup>3</sup>（東日本大震災で発生した災害廃棄物総量の約10倍に相当）の火山灰が発生し、都内でも2～10cm以上の降灰が堆積して交通・電力・上下水道インフラが麻

<sup>3</sup> 河川の増水や堤防の決壊によって河川の水が市街地に流れ込む「外水氾濫」に対して、排水能力を超えた雨水が下水道や側溝から溢れることで市街地内で浸水する現象。

痺する可能性が指摘されている。こうした状況をうけ、国は2024年4月に初めて「火山調査研究推進本部」を設置し、富士山の大規模噴火時を想定した対策や次世代の火山研究を担う人材育成に取り組んでいる。

大規模な林野火災が相次ぐ海外を中心に、衛星データやAI、IoT センサ、ドローン等を用いて火災リスクの予測、火種の早期発見、効率的な消火活動を支援するソリューションが開発されている。特に噴火対策については、地震と比べて噴火の頻度が少ないこと等から各大学の研究者等に委ねられており、大手企業の参入もほぼみられないため、防災技術を有する中小・スタートアップ企業の参入余地は大きいと考えられる。

### 無電柱化に関する技術 (参考 11)

電線・通信線等を地中に埋設することで、電柱を撤去するための技術や工法である。

無電柱化に関する技術は多岐にわたっており、管路や小型ボックスといった資材のほか、地中の空洞や埋設物を可視化するための探知・映像処理・ワイヤレス通信等のソフトウェア技術を有する中小企業にも広く参入の余地がある。また、地震等で損傷するケースも想定されることから、共同溝やケーブル自体の耐久性や耐荷性を向上させる技術・製品も期待される。その一方、施設延長1キロメートルあたり5億円以上とされる高コストが大きなボトルネックとなっており、普及にあたっては2割程度のコスト削減が必要との指摘もある<sup>4</sup>。

また、近年では電柱をWi-Fiや5G等の公衆無線で接続し、各種センサ・カメラ・照明・サイネージ等を搭載した「スマートポール」の社会実装に向けた実証が進んでいる。都は、2024年度までに西新宿エリアで計29基、港区に2基のスマートポールを設置し、スマートポールから取得するデータの利活用策を実証している。

### 避難生活に関する技術

避難所や車中・自宅での避難生活の負担を軽減するための技術・製品で、従来から簡易トイレ・照明・保存食・簡易枕・浄水装置等が中小企業によって開発されてきた。近年では、自立分散型水処理システムを用いた災害用トイレ、

キャンピングカーのシェアリングサービス、3Dプリンタによる簡易仮設住宅、避難所の混雑状況や給水状況、備蓄の配布場所をリアルタイムで配信するアプリ、オンラインで健康相談に応じるロボット型通信機器等、先端技術を活用した製品・サービスもみられる。

国は、令和6年能登半島地震をうけ、避難所等の環境向上に有効な新技術を「令和6年能登半島地震を踏まえた有効な新技術～自治体等活用促進カタログ～」にとりまとめており、今後は特にこれらの新技術の実装や技術開発を促進する見込みである。

図表6. 令和6年能登半島地震を踏まえた避難所等の環境向上に有効な新技術（例） (出典 6)

小区分	主な技術・製品
水・電力・通信の確保、保健・医療・福祉の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>水循環型シャワー</li> <li>衛星インターネット</li> <li>高高度プラットフォーム（High Altitude Platform Station: HAPS）</li> </ul>
災害支援への移動型車両・コンテナ等の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>トレーラーハウス／ムービングハウス／コンテナハウス 等</li> <li>トイレトレーラー</li> <li>キッチンカー</li> <li>ランドリーカー 等</li> </ul>
地域の防犯対策の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>防犯カメラ</li> <li>有線ドローン</li> <li>不審者を検知可能な巡回警備用の自律型ドローン 等</li> </ul>
情報の共有・一元化	<ul style="list-style-type: none"> <li>各システムの充実</li> <li>システム間の連携強化 等</li> </ul>

ただし、災害時のみを想定した製品・サービスは継続的な事業化が難しいことから、平時との共用により稼働率を高める工夫が求められる。

4 国土交通省「無電柱化推進計画」におけるコスト削減目標。

### 3. 引用・参考文献

#### ○引用

- (出典 1) 「記録的短時間大雨情報データベース」
- (出典 2) 「2025 年版 防災情報システム・サービス市場の最新動向と市場展望」(株式会社シード・プランニング、令和 7 年 2 月)
- (出典 3) 「防テク PF 事業について～企業の防災ニーズから見えてきたこと～」(内閣府、令和 7 年 8 月)
- (出典 4) 「透明で曲げられるエアロゲルを開発 次世代断熱材として期待、京大など」(国立研究開発法人科学技術振興機構、令和 6 年 2 月)
- (出典 5) 「実証実験で用いる浸水センサ」(国土交通省)
- (出典 6) 「令和 6 年能登半島地震を踏まえた有効な新技術～自治体等活用促進カタログ～」(内閣府、令和 6 年 6 月)

#### ○参考文献

- (参考 1) 「令和 7 年(5 月～9 月)の熱中症による救急搬送状況」(消防庁、令和 7 年 10 月)
- (参考 2) 「熱中症対策の現状と課題について」(環境省、令和 4 年 12 月)
- (参考 3) 「令和 7 年 9 月 11 日の大雨に関する東京都気象速報」(東京管区気象台、令和 7 年 10 月)
- (参考 4) 「第 7 次エネルギー基本計画」(経済産業省、令和 7 年 2 月)
- (参考 5) 「2050 東京戦略」(東京都、令和 7 年 3 月)
- (参考 6) 「防災×テクノロジー官民連携プラットフォーム(防テク PF)」(内閣府)
- (参考 7) 「防災 DX サービスマップ」(デジタル庁)
- (参考 8) 「防テク PF 事業について～企業の防災ニーズから見えてきたこと～」(内閣府、令和 7 年 8 月)
- (参考 9) 「首都圏における広域降灰対策ガイドライン」(内閣府、令和 7 年 3 月)
- (参考 10) 「富士山噴火降灰に係るリーフレット」(東京都)
- (参考 11) 「令和 6 年度まちのスマート化に向けたスマートポール・センサー活用促進補助事業の募集を開始します」(東京都、令和 6 年 7 月)

1. 現状・市場動向と課題

現状と課題

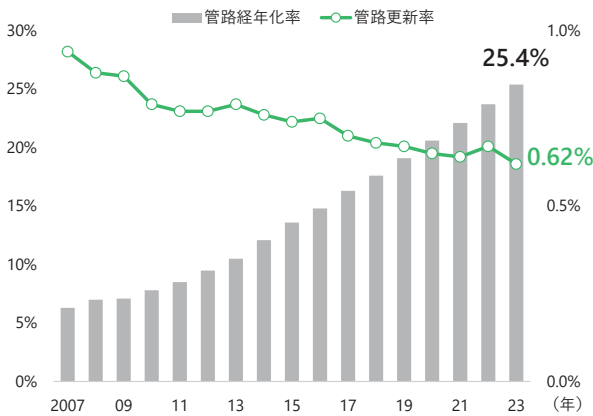
上下水道の老朽化による事故が増加するも、水道管の年間更新率は1%以下<sup>(参考1)</sup>

全国各地で相次ぐ下水管の破損による陥没事故により、水道インフラの老朽化問題が顕在化している。

耐用年数を過ぎている水道管は全国で 25.4%（2023 年）に及ぶが、資金不足等により管路の年間更新率は 0.62%にとどまっており、全ての管路を更新するには約 150 年を要すると推計されている。

また、全国の上水道事業の 99%が更新に必要な資金を確保できておらず、設備更新費用を水道使用料のみで賄う場合、水道料金を平均で 83.2%値上げする必要があるとも指摘されている。

図表 7. 水道事業における管路経年化率と  
管路更新率<sup>5</sup>の推移 (出典 1~2)

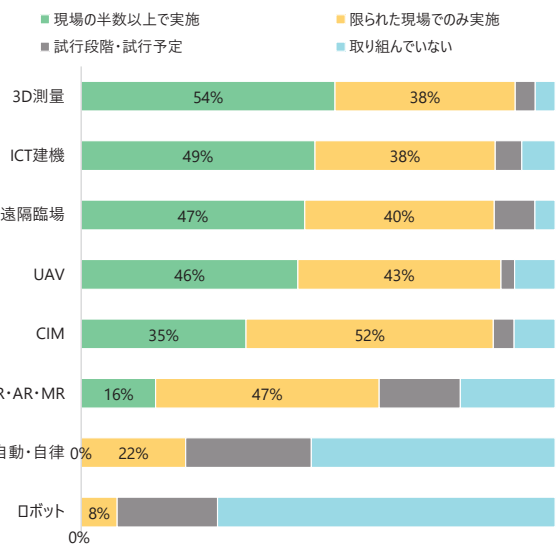


「2024 年問題」への対応が求められるも、生産性向上のための ICT 利活用は未だ限定的

人手不足と高齢化が深刻化する建設業では、2024 年度から労働基準法における時間外労働の上限規制が建設業にも適用されたことにより、建設現場の生産性向上が急務となっている。

国は、建設業の生産性を向上させるため「i-Construction」を推進しており、BIM（Building Information Modeling）/CIM（Construction Information Modeling）や遠隔臨場<sup>6</sup>については、すでに国が直轄する全ての土木工事で原則適用されているが<sup>7</sup>、これらの新技術を半数以上の現場で活用している事業者の割合は未だ半数程度にとどまっている。

図表 8. 土木工事における先端技術の活用状況<sup>8</sup> (出典 3)



<sup>5</sup> 管路経年化率：管路全体に占める法定耐用年数（40 年）を超えた管路延長の割合

管路更新率：管路全体に占める当該年度に更新した管路延長の割合

<sup>6</sup> 土木における「臨場」では、主に建設現場において発注者（監督者）が直接現場に赴き、工事の状況（段階確認・材料確認・立会）を把握・確認する。これに対して「遠隔臨場」は、ウェアラブルカメラ等によって取得した映像及び音声を利用し、遠隔地から Web 会議システム等を介することで、現場に赴かずに臨場を行う。

<sup>7</sup> BIMについては、土木工事における詳細設計・工事において 2023 年度から義務化。遠隔臨場については、段階確認・材料確認・立ち合いについて 2022 年度から原則適用。

<sup>8</sup> 「現場の半数以上で実施」は、「適用可能な現場の大半で実施している」「適用可能な現場の半数以上で実施している」の合計値。

## 政策動向

### 2040 年度までに 3 割の省人化を目指し、建設現場の自動化を推進 (参考2)

国は、2016 年度から推進してきた「i-Construction」を更に強化するため、2024 年 4 月に「i-Construction 2.0～建設現場のオートメーション化～」を策定し、2040 年度までに少なくとも 3 割（対 2023 年度比）の省人化を実現するため、建設現場の更なる自動化・無人化を進めている。

特に BIM の活用については、地方都市案件、小規模案件、改修案件での活用ニーズが高い一方で、これらの案件を主に担う中小建設事業者における人材不足や導入コスト、データ連携の課題があることから、2025 年度から新たに開始した「建築 GX・DX 推進事業」では、中小建設事業者が建築 BIM を活用する建築プロジェクトを重点的に支援している。また、「SBIR 建設技術研究開発助成制度（中小 SU 企業タイプ）」や「スマート保安実証支援事業費補助金」等により、インフラメンテナンス分野の技術開発を促進している。

導入主体となる地方自治体等に対しては、新技術の認知度向上を図るため、公共工事に関する新技術をデータベース化した「新技術情報提供システム（NETIS）」や「点検支援技術性能カタログ」を作成している。2025 年 3 月には、近年深刻化する上下水道の老朽化に対応するため、上下水道施設のメンテナンスの高度化・効率化に資するデジタル技術をまとめた「上下水道 DX 技術カタログ」が公開された。

### 都は、「水道 ICT 情報連絡会」において企業の技術シーズを募集 (参考3)

都は、民間企業等が保有する ICT 等の新技術を活用して水道事業者が抱える課題を解決するため、横浜市・大阪市の水道局と連携し、2019 年に「水道 ICT 情報連絡会」を設立した<sup>9</sup>。

同連絡会では、データの収集・活用・将来予測、非破壊診断、管路の埋設位置・視覚化、災害・漏水対策等計 15 分野において、全国の水道事業者が抱える課題（計 138 件）に対する企業からの技術提案を広く募集している。

<sup>9</sup>2025 年時点で、国内における給水人口の約 4 割をカバーする 23 事業者が参画している。

## TOPICS

### 「ICT 建設機械等認定制度」に「省人化建設機械」の認定が追加 (参考4)

国土交通省は、施工主体となる建設業者による ICT 利活用を促進するため、位置測位や自動制御機能を備えた建設機械及び装置を「ICT 建設機械等」として認定する制度を、2022 年 7 月から開始している。

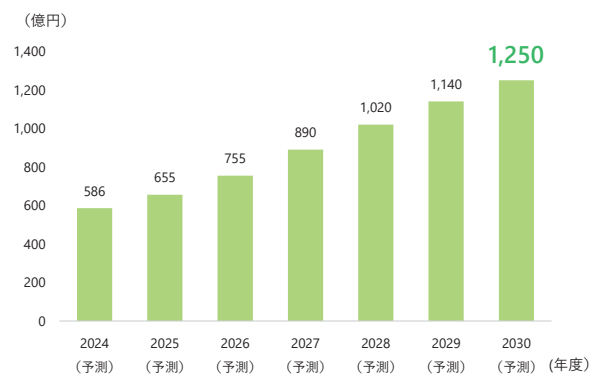
2024 年度からは、「i-Construction 2.0」で定められた 2040 年度までに 3 割の省人化を目指すため、「省人化建設機械」の認定が新たに追加された。

## 市場動向

### 建設現場 DX 市場は 2030 年度に 1,250 億円に成長見込み。設備投資全体に占める割合は未だ小さく、拡大の余地は大きい (参考5)

建設現場 DX 市場は、遠隔臨場技術やドローン活用技術が牽引し、2024 年度の 586 億円から 2030 年度には 1,250 億円（対 2024 年度比 113.3%増）へと成長が予測されている。

図表 9. 建設現場 DX 市場の将来予測 (出典4)



一方、建設業の情報システム関連設備への投資額は 103.4 億円（2022 年）で、過去 10 年間で約 2 倍に増加しているものの、設備投資額全体（3,334.6 億円、2022 年）に占める割合は未だ 3%にとどまっており、今後の拡大が期待される。

## 2. 今後成長が見込まれる主な技術・製品の動向

### デジタル・ファブリケーション (参考6)

自らのアイデアや個人の身体データ等のデジタルデータを基に3次元の創造物を制作するための各種機器<sup>10</sup>や技術である。特に建設業で先行しており、3D CAD等のデータを3DプリンタやCNCフライス加工機に読み込ませることで、簡易的な住宅(50平米程度)を500万円程度で建築できる。

図表10. 3Dプリンタで建設した住宅の内装イメージ (出典5)



現行の建築基準法では、3Dプリンタで用いられるモルタル材が国の指定建築材料<sup>11</sup>に該当しておらず、建築物の主要な構造部材としてモルタル材を用いる場合は個別に大臣認定を取得する必要があるため、普及の阻害要因となってきた。このため、2023年6月に閣議決定された「規制改革実施計画」では、今後の改革のひとつとして「建設用3Dプリンタを利用した建築規制の在り方を検討すること」が位置づけられ、倉庫や仮設住宅のように小規模な建築物については、3Dプリンタによる構造が可能となるように新たな仕様基準を設けることや、3Dプリンタで出力される材料の強度指定を明確化すること等が検討されている。

### インフラ点検・診断技術

インフラを点検・劣化状態を診断する技術で、とりわけメンテナンスサイクルの実現に不可欠である点検データの収集・解析・蓄積のため、ドローンやロボット、アーム、レーザー計測車両等を活用した計測技術や、ビッグデータ・AIを活用したデータ解析技術へのニーズが拡大しており、技術開発の余地も大きい。

特に水道インフラについては、AIや衛星リモートセンシングを活用して、地中に埋設された膨大な水道管を掘り起こさずに劣化や漏水の状態を診断する技術や、断水を伴わずに実施できる点検・メンテナンス技術等に対するニーズが大きい。

図表11. 東京都水道局における課題リスト(例)

(出典6)

技術分類	求められる技術
データの収集・活用・将来予測	センシング技術やAIを活用した故障予測技術
点検作業等の補助	水管橋等の維持管理及び管体劣化に関する診断技術 不断水による水道管路の調査・点検技術の高度化 PHSの廃止に伴う次世代構内通信システムの構築
水中調査・メンテナンス	運用を停止せずに配水池内部のメンテナンスの実施
災害・漏水対策	地下深くに敷設された大口径配水管の漏水位置特定技術

### 建設現場の生産管理技術

一連の建設生産・管理システムの効率化・高度化を図るための技術である。計画や設計段階から3次元モデルを導入することにより、その後の施工、維持管理の各段階においても関係者間の情報共有を容易にするBIM/CIMや、センサ等から取得したデータとBIM/CIMによる3次元データの組み合わせにより、サイバー空間上に施設や都市をリアルタイムに再現するデジタルツインを利用した維持管理も注目される。

また、ウェアラブルカメラやネットワークカメラによって取得した映像及び音声を利用し、遠隔で工事現場の現況等を確認する「遠隔臨場」は、2024年度から検査についても適用が開始されており、ハンズフリーで使用できるタブレットやイヤホン、スタブライザー、持ち運びが容易なLED照明、測量アプリ等のニーズが拡大している。

<sup>10</sup> 3Dプリンタ、CNCフライス、CNCミリングマシン、レーザーカッター、デジタル刺繍マシン、ロボットアーム、アクチュエータ、3Dスキャナ等。

<sup>11</sup> 建築材料のうち、建築物の基礎、主要構造部その他安全上、防火上又は衛生上重要である部分に使用する建築材料で、国土交通大臣が定めるもの。

図表 12. 遠隔臨場の様子 (出典7)



### 現場作業支援に関する技術

パワーアシストスーツ（PAS）や建設機械の遠隔操縦、バイタルセンサを用いた体調管理システム等により、現場の作業員の負担軽減や安全な作業の支援を行う技術である。

近年は暑さによる作業への影響が深刻化しており、現場作業者向けの空調服や水冷服へのニーズが拡大しているほか、ウェアラブルや AI 等の先端技術を用いて熱中症リスクを測定するソリューション等が開発されている。

図表 13. 腕時計型の熱中症対策デバイス (出典8)



深刻な人手不足を背景に、作業環境改善・DX 導入ニーズは大きく、鉄筋結束作業の自動化やコンクリート打設作業の効率化といった具体的な業務改善に直結する技術・製品を開発する中小企業がみられる。参入にあたっては、建設現場特有の作業環境への理解が求められる。

### 自動・遠隔施工に関する技術

インフラ構造物の施工やメンテナンスを遠隔・自動で行うための技術で、太陽光パネルや風力発電の風車を自動清掃するロボットや、既存の建機に後付けて遠隔操作を可能とする技術等が、中小・スタートアップ企業によって開発されている。これまでの遠隔操作・施工は通信の遅延が技術的な課

題とされてきたが、5G や衛星通信による低遅延ネットワークの普及により、数百 km 離れた場所からの操作も実用段階にある。

一方、普及に向けた課題として、現場で遠隔操作を行える人材が未だ限られることが挙げられる。参入にあたっては、ロボットやソフトウェアを開発するだけでなく、研修プログラムや実際に遠隔操作を体験学習する場等も併せて提供する必要がある。

## 3. 引用・参考文献

### ○引用

- (出典 1) 「水道事業等の経営状況に関するダッシュボード」(デジタル庁)
- (出典 2) 「上下水道の耐震化の現状等について」(総務省、令和 6 年 7 月)
- (出典 3) 「生産性向上推進要綱 2024 年度フォローアップ報告書」(一般社団法人日本建設業連合会、令和 7 年 12 月)
- (出典 4) 「建設現場 DX 市場に関する調査 (2024 年)」(株式会社矢野経済研究所、令和 6 年 5 月 22 日発表)
- (出典 5) 「国土交通白書 2024」(国土交通省)
- (出典 6) 「事業者の課題リスト」(東京都水道局、令和 7 年 11 月更新)
- (出典 7) 「建設現場における遠隔臨場 取組事例集 (第二版)」(国土交通省、令和 5 年 3 月)
- (出典 8) 「東京 2025 世界陸上連携コース採択事業の結果」(東京都)

### ○参考文献

- (参考 1) 「上水道事業者の資金繰りの研究」(財務総合政策研究所、令和 7 年 6 月)
- (参考 2) 「i-Construction 20～建設現場のオートメーション化～」(国土交通省、令和 6 年 4 月)
- (参考 3) 「2050 東京戦略」(東京都、令和 7 年 3 月)
- (参考 4) 「ICT 建設機械等認定制度を拡充します～i-Construction20 建設現場のオートメーション化に向けた取組を推進～」(国土交通省、令和 7 年 1 月)
- (参考 5) 「建設業活動実態調査」(国土交通省)
- (参考 6) 「建設用 3D プリンターを利用した建築物に関する規制の在り方について (3D プリンター対応検討委員会報告書概要)」(国土交通省、令和 6 年 8 月)

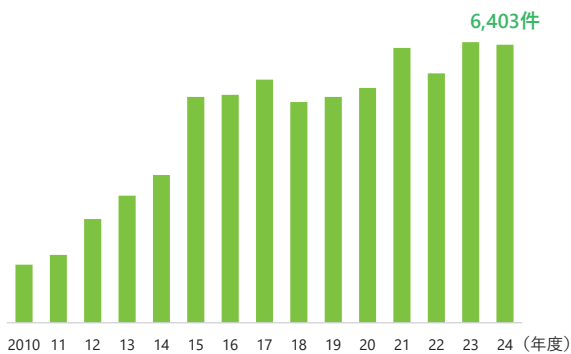
## 1. 現状・市場動向と課題

### 現状と課題

#### SNS に起因したトラブルや犯罪が深刻化 (参考1~2)

SNS を利用した犯罪にも、凶悪化・巧妙化の傾向がみられる。SNS をきっかけに重要犯罪等<sup>12</sup>の被害にあった児童数は過去最多の 598 人（2025 年）で、過去 10 年間で約 12 倍に増加した。SNS やブログ等の悪質な投稿も深刻化しており、2024 年度に「違法・有害情報相談センター」に寄せられた相談件数は 6,403 件で、過去最多となった 2023 年度（6,463 件）から高止まりが続いている。

図表 14. 違法・有害情報相談センターにおける相談件数の推移 (出典1)



個人や企業に対する誹謗中傷のほか、2024 年 1 月に発生した令和 6 年能登半島地震では、SNS 上で拡散された虚偽の救助要請により捜索活動が妨害される等の社会的な影響も生じている。

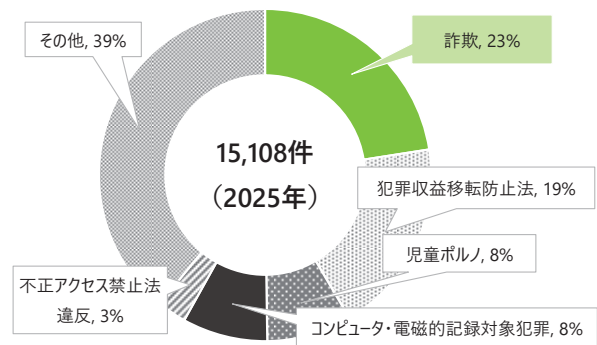
また、偽・誤情報に接触した人の 25.5%がその情報を「信頼できる」と判断したうえで拡散しており、ひとたび誤・偽情報が出回ればその影響は広範かつ長期に及ぶことが懸念されている。

#### 2025 年のサイバー犯罪検挙件数は過去最多の 15,108 件。SNS を利用した詐欺が増加

デジタル技術の進展に伴ってサイバー犯罪の検挙数は増加傾向にあり、2025 年には過去最多の 15,108 件となった。

2020 年以降は、「SNS 型詐欺<sup>13</sup>」をはじめとする詐欺犯罪が急増しており、2025 年におけるサイバー犯罪の約 2 割を占めている。

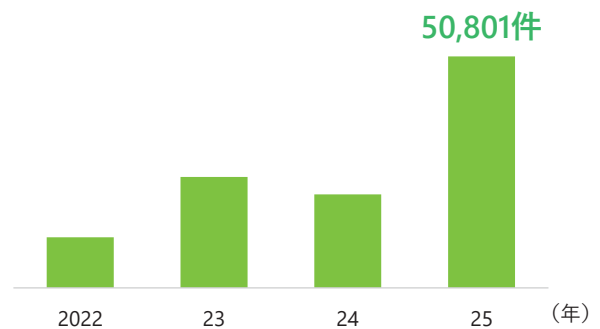
図表 15. サイバー犯罪検挙件数の内訳（2025 年）  
(出典2)



#### 2025 年のクマ類の出没件数及び被害人数は過去最多 (参考3)

2025 年以降、クマ類の出没が全国的に増加している。2025 年の出没件数は 50,801 件（対 2022 年比 356% 増）、被害人数は 238 名（うち死者数 13 名）で、いずれも過去最多の水準となった。都内における出没件数（2025 年）も対 2022 年比で約 2 倍となる 212 件と増加している。

図表 16. クマ類の出没件数の推移（2025 年） (出典3)



これらの被害の特徴として、これまで確認されなかった市街地での出没や人間への攻撃が増加していることが指摘されているが、その原因は未だ十分に明らかになっていない。

<sup>12</sup>殺人、強盗、放火、不同意性交等、略取誘拐、人身売買、不同意わいせつ、逮捕監禁。

<sup>13</sup> SNS を利用し、投資・結婚等の名目で金銭を騙し取ったり、架空の商材やサービスの対価として金銭を請求したりする詐欺。

## 6割以上のユーザが生成 AI によるリスクを不安視 (参考 4~5)

生成 AI に対する消費者の期待は高いものの、AI が犯罪に利用されるリスクや情報漏洩、AI によるディープフェイク、誤情報等については、6割以上の消費者が不安を感じている。また、「現在の規制や法律で AI を安全に利用できると思う」と回答したユーザは 13% (17 カ国中最下位) にとどまっており、生成 AI の利用に関するルール整備を求める声も大きい。

## 政策動向

### サイバー空間のトラブルや犯罪を抑止する法整備が進む

サイバー空間で増加するトラブルや犯罪に対応するため、2024 年 5 月に旧・プロバイダ責任制限法が一部改正され、新たに「情報流通プラットフォーム対処法」が成立した。同法では、SNS や掲示板を運営するプラットフォーム事業者に対して、人権侵害に繋がる情報を削除する義務等が新たに定められており、2025 年 4 月から施行されている。

### 国内サイバーセキュリティ産業の売上高 3 兆円超を目指し、セキュリティ技術の国産化を推進 (参考 6)

国は、海外製品・サービスへの依存度が高いサイバーセキュリティ産業の国産化を進めており、2025 年 3 月に策定された「サイバーセキュリティ産業振興戦略」に基づき、セキュリティ技

術の研究開発プロジェクト (約 300 億円) の実施、スタートアップ等によるセキュリティ技術を発掘するコンテスト形式の懸賞金事業、政府機関等における新たな国産セキュリティ技術の試行的導入、国産製品・サービスベンダーと商流の中心を担うシステムインテグレーター (Sier) とのマッチングの場創出を開始している。これにより、今後 10 年以内に国内サイバーセキュリティ産業の売上高を 3 兆円超に成長させることを目指している。

### 中小企業におけるサイバーセキュリティ対策を推進

国は、地域や中小企業におけるサイバーセキュリティを推進するため、「中小企業のサイバーセキュリティ対策」において、中小企業が利用できるサイバーセキュリティ対策のガイドラインやソフトウェアを公開している。

ともまた、中小企業が自社のサイバーセキュリティ対策を実施するための設備等の導入を支援する「サイバーセキュリティ対策促進助成金」等を行っている。

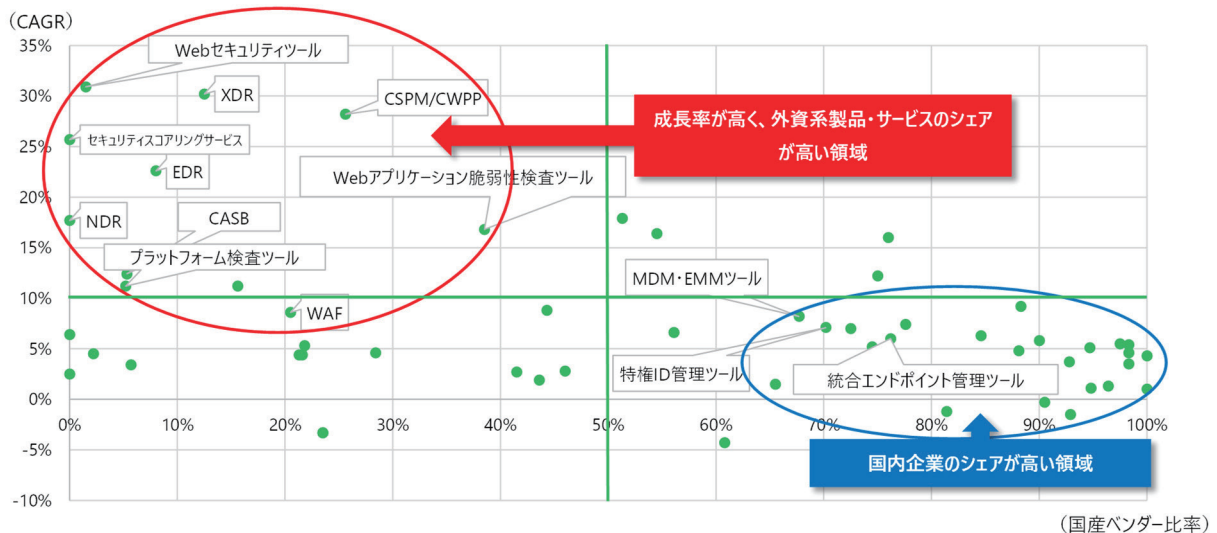
## 市場動向

### 情報セキュリティ市場は約 1.7 兆円に成長するも、約 5 割を外資に依存 (参考 6~7)

情報セキュリティの市場規模は、2023 年度に 1 兆 6,665 億円 (対 2022 年度比 13.8% 増) と推計されている。

ただし、国内市場の約 5 割を外資系企業のシェアが占めており、特に市場規模・成長率ともに大きい「ゼロトラスト」や「Web セキュリティ」の領域では外資への依存度が高い。

図表 17. サイバーセキュリティ分野における製品・サービス別の年平均成長率 (CAGR) 及び国内企業のシェア (出典 4~5)



## 2. 今後成長が見込まれる主な技術・製品の動向

### ディープフェイク対策に関する技術

「ディープフェイク」は、「ディープラーニング」と「フェイク」を組み合わせた造語で、敵対的生成ネットワーク<sup>14</sup>等を活用して精巧に合成された音声、画像あるいは動画コンテンツの生成・拡散に対応するための技術である。

対策技術として、情報コンテンツに発信者情報を紐付け、発信者の実在性や信頼性を第三者が認証する来歴証明（プロビナンス）技術や、フェイク顔映像の真偽を自動判定するプログラムなどが開発されている。国は、生成 AI に起因する偽・誤情報を始めとしたインターネット上の偽・誤情報の流通・拡散に対応するため、「インターネット上の偽・誤情報等への対策技術の開発・実証事業」において中小・スタートアップ企業の技術開発を支援している。

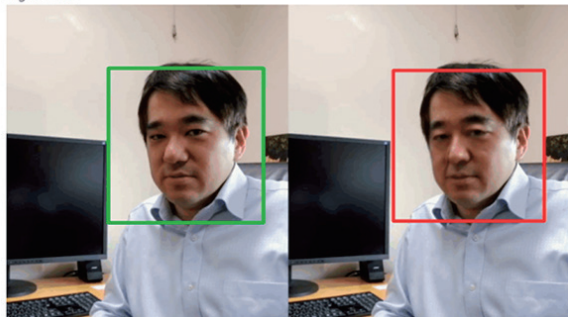
図表 18. AI により生成されたフェイク顔画像を自動判定するツール<sup>(出典6)</sup>

#### SYNTHETIQ VISION

SYNTHETIQ VISION API can be used to detect forgery of human face.

Example of detection result:

- Left: Real
- Right: Fake



ディープフェイクに対応する技術は未だ確立されておらず、「いちごっこ」の様相を呈しているため、画像・音声解析、セキュリティ、認証、ブロックチェーン等の技術を有する企業の参入が期待されている。JPEG（Joint Photographic Experts Group）や C2PA（Coalition for Content Provenance and Authenticity）の業界団体が国際標準規格（ISO）への採用を目指して技術標準の策定を進めているため、これらの規格を踏まえることで事業機会が広がる可能性がある。

### 情報・ネットワークセキュリティ<sup>(参考6)</sup>

コンピュータやネットワークへの不正アクセス、情報漏洩、データの改ざん、システムの破壊等を防ぐ技術である。

サイバーセキュリティの国内市場では、端末ログ管理ツール、メールセキュリティサービス、Web フィルタリングサービス、認証デバイス等の成熟領域で国産ベンダーの比率が 9 割を超える一方、今後の成長が期待されるゼロトラスト関連領域（EDR、XDR、CSPM/CWPP、CASB<sup>15</sup>等）や Web セキュリティ領域においては国産比率が 1 割を下回っており、今後の強化が求められる。

国内ベンダーが開発した新技術の導入が進まない一因として、高度な信頼性が求められるセキュリティ分野では、製品・サービスの選定にあたってとりわけ導入実績が重視されやすいことが指摘されている。このため国は、新規参入のハードルを削減するため、政府による公共調達や、優れた製品・サービスの評価・表彰・認定制度等の検討を進めている。

<sup>14</sup> 敵対的生成ネットワーク（Generative Adversarial Network: GAN）は、データを生成する「生成器」と偽物を見破る「識別器」の 2 つの AI を競わせることで、本物と見分けがつかない精巧なデータを生成する技術。ディープフェイクだけでなく、画像の高画質化やモノクロ写真のカラー化に用いられる。

<sup>15</sup> EDR（Endpoint Detection and Response）：侵入されることを前提に、ネットワーク機器のエンドポイントの動作を常時監視・記録する技術。  
XDR（Extended Detection and Response）：EDR の概念を拡張し、エンドポイント以外のネットワーク、クラウド等異なる階層のログを統合的に解析することで、単一の監視ツールでは見逃されるような高度な攻撃に対処する技術。

CSPM（Cloud Security Posture Management）／CWPP（Cloud Workload Protection Platform）：クラウドの設定ミスを検知したり、クラウド内の仮想マシンやコンテナを保護する技術。

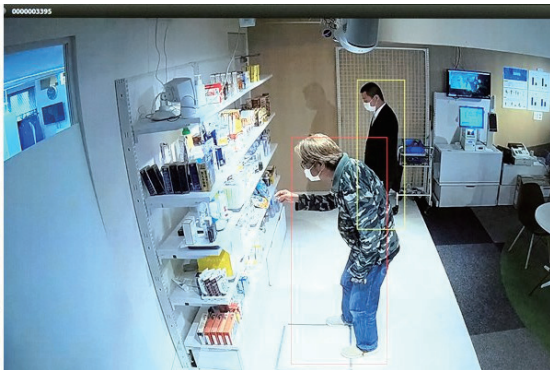
CASB（Cloud Access Security Broker）：許可されていないクラウドの利用やデータのアップロード制限、アクセス制御等により、クラウド利用のガバナンスを確保する技術。

## 防犯カメラ・画像解析システム

防犯等のために各種施設や公的空間等に設置し、周辺の状況や人物を撮影・記録・解析するシステムである。主に映像の記録用として用いられてきた従来のアナログカメラやネットワーク（IP）カメラに対して、今後はクラウド上で AI が収集した画像データを解析することで、AI の解析結果に基づく混雑状況の表示や不審者発見、犯罪発生時のアラート通知等より付加価値の高いサービスが期待されている。画像解析技術の普及に伴い、クラウドではなくエッジ端末で画像処理を行うエッジコンピューティング技術のニーズも拡大している。

図表 19. AI が画像を解析し、不審な行動をとる利用客（赤枠）のみを警告する防犯カメラのイメージ

(出典 7)



一方、AI の学習には大量の画像データが必要になるため、プライバシー等個人情報への配慮が課題になりやすい。参入にあたっては、国が 2022 年 3 月に策定した「カメラ画像利用ガイドブック ver3.0」等を十分に踏まえる必要がある。

## 鳥獣被害対策に関する技術

野生動物が農作物・家畜・建物・人体等に与える被害を防ぐための予防・防除・管理に資する技術で、防護柵、捕獲装置、音や光・薬剤等で動物を寄せ付けない忌避技術等が用いられてきた。農村部の高齢化や人口減少が進む中、従来の「捕獲・駆除」から AI や IoT センサ、ドローン技術を用いた「早期検知・未然防止」を目的とした遠隔・自動捕獲機器、捕獲通知機器、出没・捕獲データ管理システム、生息管理システム等が増加しており、国は鳥獣対策に利用できる ICT 活用機器をカタログ化して公開している。

クマ対策として現在開発されているソリューションは、ドローンや AI 防犯カメラ、センシング、位置情報等自社が元々有している既存の技術を応用したものが多い。鳥獣対策のみを対象とした事業では拡大に限界があるが、既存の技術を転用することで新たな市場を開拓できる可能性がある。

一方で、山間部や農地等に設置する場合、保守運用体制の構築やランニングコストが負担となる可能性がある。また、新たなソリューションを導入しても、鳥獣の学習によって忌避効果が逡減する可能性にも留意が必要である。

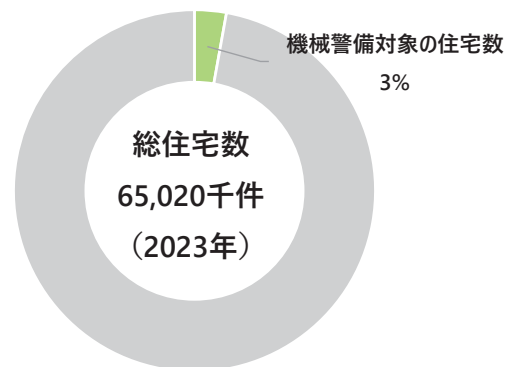
## 次世代ホームセキュリティ (参考 8)

住宅内の設備や家電と IoT を組み合わせることで、ホームセキュリティの機能性向上を図る技術やシステムである。警備保障会社が構築する各種センサ類（人感センサ等）を組み合わせたセキュリティシステムを通じて居宅を見守り、万一時はガードマンが派遣される従来の「トータルセキュリティ」に対して、利用者自身が専用 IoT デバイス／センサ類を設置し、それらが接続されるクラウドを通じてセキュリティサービスが提供される「セルフセキュリティ」の普及が進んでおり、中小・スタートアップ企業の参入もみられる。

単身世帯や空き家の増加によりニーズの拡大が見込まれる一方、従来のホームセキュリティの普及率は未だ 3%程度とされるため、今後の市場拡大の余地は大きい。

図表 20. ホームセキュリティの市場規模<sup>16</sup>と普及率

(出典 8~9)



近年では、警備や配送といった他のサービスと掛け合わせでホームセキュリティを強化・拡大する動きも出てきているため、API 等による他のサービス基盤との連携も重要と考えられる。

<sup>16</sup> 「機械警備対象の住宅」は、各種センサと通信機器を用いることで遠隔監視が行われている住宅を指し、いわゆるホームセキュリティに相当する。

### 3. 引用・参考文献

#### ○引用

- (出典 1) 「令和 7 年版情報通信白書」(総務省)
- (出典 2) 「令和 7 年におけるサイバー空間をめぐる脅威の情勢等について」(警察庁、令和 8 年 3 月)
- (出典 3) 「クマの出没情報(速報値)」(環境省、令和 8 年 6 月)
- (出典 4) 「サイバーセキュリティ産業振興戦略」(経済産業省、令和 7 年 3 月)
- (出典 5) 「令和 4 年度サプライチェーン・サイバーセキュリティ対策促進事業(国内セキュリティ関連市場における製品・サービス提供者及び機器検証事業者に関する実態調査)」(経済産業省、令和 5 年 3 月)
- (出典 6) 「令和 6 年版情報通信白書」(総務省)
- (出典 7) 「防犯カメラに AI を実装して事件・事故を予防・抑止 五感 AI カメラの実用化」(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、令和 3 年 10 月)
- (出典 8) 「令和 6 年における警備業の概況」(警察庁)
- (出典 9) 「令和 5 年住宅・土地統計調査(住宅数概数集計)」(総務省統計局、令和 6 年 4 月)

#### ○参考文献

- (参考 1) 「令和 7 年における少年非行及び子供の性被害」(警察庁、令和 8 年 2 月)
- (参考 2) 「ICT リテラシー実態調査」(総務省、令和 7 年 5 月)
- (参考 3) 「クマによる人身被害件数(速報値)」(環境省、令和 8 年 5 月)
- (参考 4) 「令和 7 年版情報通信白書」(総務省)
- (参考 5) 「AI 戦略会議・AI 制度研究会中間とりまとめ」(内閣府、令和 7 年 2 月)
- (参考 6) 「サイバーセキュリティ産業振興戦略」(経済産業省、令和 7 年 3 月)
- (参考 7) 「国内情報セキュリティ市場 2024 年度調査報告」(NPO 日本ネットワークセキュリティ協会、令和 7 年 6 月)
- (参考 8) 「安全・安心は有料の時代へ；伸びているホームセキュリティ」(経済産業省、令和 3 年 12 月)

## 1. 現状・市場動向と課題

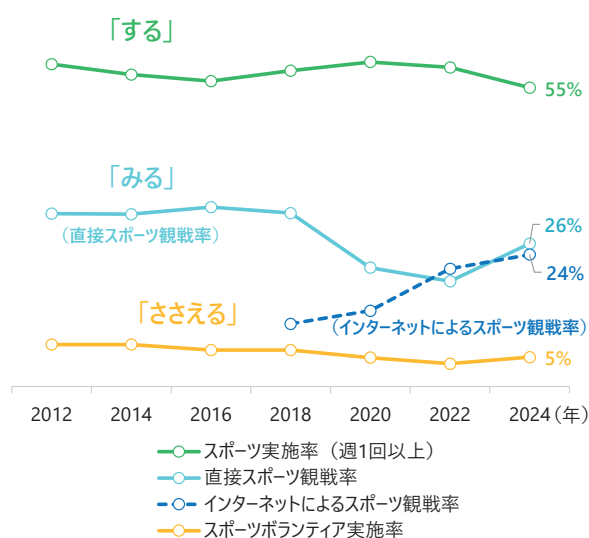
### 現状と課題

スポーツを「する」「ささえる」は過去 10 年間で横ばい。「みる」では、インターネットによる観戦率が上昇

スポーツを「する」「みる」「ささえる」が推進されているが、過去 10 年間における「する」や「ささえる」の実施率はほぼ横ばいが続いている。また、「みる」のうち直接スポーツ観戦率はコロナ禍を契機に減少傾向である一方、インターネットによるスポーツ観戦率は 2024 年に 24.2%（対 2020 年比 10.3 ポイント増）で、直接スポーツ観戦率と同水準まで上昇している。

図表 21. スポーツを「する」「みる」「ささえる」の実施率の推移

(出典 1)



日常的にスポーツに参加する障害者は3割。ICT等の活用が期待されるも、普及は道半ば<sup>(参考1~2)</sup>

運動・スポーツを週1回以上行う20歳以上の障害者数は35.0%にとどまるが、運動・スポーツを「もっと行いたい(14.1%)」「行いたいと思うができない(22.1%)」と考える障害者は全体の約4割に上り、スポーツ参加に対する障害者の潜在的なニーズがうかがえる。

身体的な制約がある障害者がスポーツに参加する手段として、インターネットやロボットを活用した運動が期待されている。

が、都の調査によれば、家庭用ゲーム機を使って行うスポーツ・フィットネス等の経験について、「やったことがある」と回答した障害者は4割程度(2025年度)にとどまっている。

eスポーツやアーバンスポーツ等「新たなスポーツ」の人気の裾野が拡大<sup>(参考3)</sup>

PCやゲーム機器等の電子機器を用いて行う「eスポーツ」は、国内外における大会等によって人気が拡大しており、国内のeスポーツファン<sup>17</sup>の数は2025年に1,000万人を超える見込みである。2024年7月には、国際オリンピック委員会(IOC)がeスポーツの国際大会「オリンピック・eスポーツゲームズ」を開催することを決定し、2027年にサウジアラビアで第1回大会が開催される予定である。

また、東京2020年大会で初めて競技種目に採用されたことを契機に、スケートボードや自転車モトクロス等の「アーバンスポーツ」や「エクストリームスポーツ」が若者を中心に広がりを見せており、2022年からはエクストリームスポーツの世界大会である「X(エックス)ゲームズ」が日本で開催されている。

### TOPICS

2028年11月、「ねんりんピック Chōju 東京 2028」が都で初開催<sup>(参考4)</sup>

60歳以上の高齢者を中心としたスポーツ・文化・健康と福祉の総合的な祭典として、1988年から開催されている「全国健康福祉祭(ねんりんピック)」の第39回大会が、都で初めて開催されることが決定した。

卓球・テニス等の競技スポーツから、囲碁・俳句等の文化交流まで計34種目が都内37自治体で実施される。

### 政策動向

スポーツと他産業とのオープンイノベーションを促進<sup>(参考5)</sup>

17 試合観戦者、動画視聴経験者、地上波番組等の関連放送視聴者数の合計。

国は、スポーツ産業の活性化に向け、スポーツと他産業のオープンイノベーションを促進している。スポーツ庁が実施する「スポーツオープンイノベーション推進事業」は、全国各地のスポーツ団体と、異業種の企業・研究機関とのマッチング・事業創出・実証を支援しており、2021～2025 年度の 5 年間で計 46 件の共創プロジェクトが創出された。

図表 22. 「スポーツオープンイノベーション推進事業」において創出された共創プロジェクト (例) (出典 2)

分野	共創テーマ
食	秋田の「お米」をベースにした新しい元気食品「ローカルヘルシーフード」開発
ヘルスケア	育成年代の女性アスリートのためのコンディショニングモデルの開発
教育	子どものための体験型アントレプレナーシップ育成講座 ブロンコスひらめきラボ

## 都は、新たな「東京都スポーツ推進総合計画」を策定

都は、2025 年度から 2030 年度までの新たな「東京都スポーツ推進総合計画」を 2025 年 3 月に策定した。同計画に基づき、東京 2020 大会をはじめとする国際大会のレガシーを発展させるとともに、コロナ禍や少子高齢化といった社会課題や技術の進展に対応するため、6 つの政策テーマに重点的に取り組む方針である。

図表 23. 「東京都スポーツ推進総合計画」における重点政策テーマ (出典 3)

①スポーツの力を高める「スポーツ DX プロジェクト」
②スポーツとともに育つ「チルドレン・スポーツ・プロジェクト」
③多様性があふれる「スポーツ・ダイバーシティ・プロジェクト」
④スポーツの力で世界をリードする「TOKYO の魅力向上プロジェクト」
⑤スポーツを楽しむ環境を実現する「スポーツ FACILITIES プロジェクト」
⑥スポーツを支える仕組みを創る「支える担い手確保プロジェクト」

また、「課題解決型技術開発促進事業」および「課題解決型製品・サービス等の販路拡大助成」により、障害者スポーツ用具の新製品開発や販路開拓を支援している。

## 市場動向

### コロナ禍の影響等により、国内市場の成長は鈍化の可能性あり (参考 6)

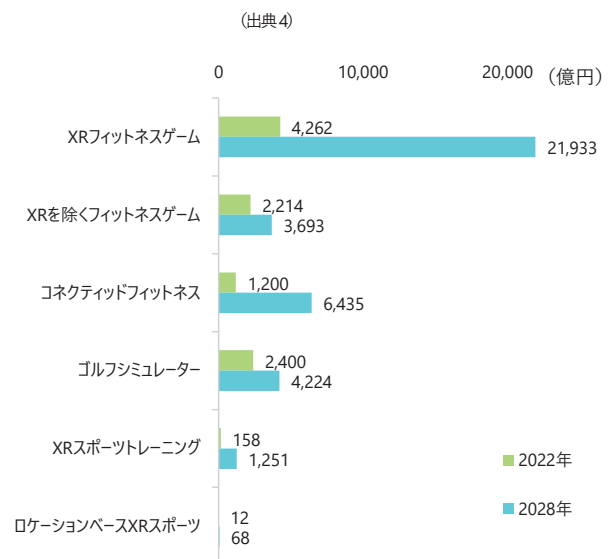
スポーツ庁の試算によれば、スポーツ産業の国内市場規模は 2020 年の 10.9 兆円から 2025 年には 15.2 兆円に拡大すると見込まれるが、コロナ禍による落ち込み等により、2021 年時点の予想では 2025 年に 8.4 兆円にとどまる可能性も指摘されているため、今後の動向を注視する必要がある。

### バーチャルスポーツの世界市場は 2028 年に約 3.8 兆円に成長見込み

2022 年におけるバーチャルスポーツの世界市場は約 68.3 億米ドル (約 1.0 兆円) で、2028 年に約 250 億米ドル (約 3.8 兆円) に成長すると見込まれる<sup>18</sup>。

現在の主なサービスとして、XR フィットネスゲーム・XR を除くフィットネスゲーム・コネクティッドフィットネス・ゴルフシミュレーター・XR スポーツトレーニング・ロケーションベース XR スポーツの 6 つが提供されているが、このうち家庭用 XR 機器を用いた「XR フィットネスゲーム」の市場規模が最も大きく、2028 年の市場全体の約 6 割を占める。一方、プロスポーツチーム等を対象とした「XR スポーツトレーニング」は現在の市場に占める割合は 1.5%にとどまるが、2028 年までの成長率 (CAGR41%) は最も高い。

図表 24. バーチャルスポーツの世界市場規模と将来予測 (出典 4)



<sup>18</sup>ドル建てを1ドル=150円として換算。

## 2. 今後成長が見込まれる主な技術・製品の動向

### 各種スポーツに関する技術

スポーツ活動の機能性・快適性を訴求するウェア、シューズ、グッズや、それらに用いられる機能性素材、日々の運動量を確認するウェアラブル機器等が開発されている。

近年は、スポーツ実施時の暑さ対策に関する技術へのニーズが拡大している。2025年9月に開催された東京2025世界陸上にあたって都が実施したピッチイベントでは、暑熱下のリスクを検知するウェアラブルデバイス、ミストクーラー、熱中症予防アイス、ハンズフリー氷のう、冷却ベスト、空気製水機、放射冷却フィルム素材等が中小・スタートアップ企業によって提案されている。

図表 25. 空気中の水蒸気から水を精製する製水器

(出典5)



### アーバンスポーツに関する技術

広場や道路等の都市空間を利用して行うスケートボードや自転車モトクロス、ボルダリング、インラインスケート等で用いられる技術や製品である。アーバンスポーツは、専用施設を必要としないこと、団体競技としての性質が薄く個人で気軽に実施できること、ルールが少なく自己表現がしやすいこと等から、都市部の若者を中心に注目されるようになっている。

近年は、アーバンスポーツ専用の施設を整備したり、トッププレイヤーによる国際イベントを誘致したりする地域が増えてき

ており、これらのスポーツに用いられる設備や器具への需要も拡大することが期待される。

### スポーツ観戦に関する技術

従来は、スタジアムでより快適にスポーツ観戦を楽しむための技術が開発されてきたが、近年ではAR・VR、IoT等の技術により、リモート環境で試合観戦を可能にするツールの開発が進んでいる。また、欧米で人気を集める「ファンタジースポーツ<sup>19)</sup>」が2021年から国内でも提供を開始する等、スポーツ観戦の在り方は大きく変化しつつある。

また、東京や北海道をはじめとして、従来のスポーツ専用のスタジアムやアリーナを総合的なエンタテインメント施設として活用する「スポーツコンプレックス」化が各地で進められており、スポーツのみならず、食・エンタメ・音楽等多様なコンテンツへのニーズの拡大が期待される。

図表 26. 「スポーツコンプレックス・アリーナ」として開業した

「HOKKAIDO エスコンフィールド」(出典6)



### スポーツの技術向上に関する技術

AI や IoT・データ等のデジタル技術を活用し、スポーツ技術の向上やプレー分析、試合の判定補助等を行うための技術である。

プロのアスリートやチームでは、衣類や用具に埋め込まれたセンサやマイクロチップでプレーの「質」を可視化するスマートギア、仮想現実(デジタルツイン・VR)を用いた疑似試合によるメンタル強化や戦術シミュレーション、バイオメカニクス・バイタルデ

<sup>19</sup> 実際の試合における選手の能力をスコア化したうえで、ユーザが応援するチームの選手の中から架空のチームを組成し、他の利用者と競い合うシミュレーションゲーム。

ータを用いたトレーニングの個別最適化、AI による動作解析・フォーム改善等多様なソリューションの導入が進んでいる。

今後は、プロスポーツに比べて指導者や資金が不足するアマチュアのアスリート・チームや学生の部活動においても、専門的な指導力を有していない教員を支援したり、学生がオンラインで専門家から技術指導を受講できるソリューション等へのニーズが高まると考えられる。

### 障害者スポーツ用具に関する技術

障害者スポーツ関連用具の主な製品としては、各競技に合わせた車椅子、義肢・義足のほか、競技種目や障害の種類に合わせた補助器具等がある。

国内の市場規模が小さいことやユーザごとの作り込みやカスタマイズが必要な場合が多いため、大手企業はほぼ参入していないが、中小企業にとっても安定的な需要が見込みづらいため大量生産が難しく、低コスト化が難しいことが課題とされる。このような課題に対して、先行する企業では、素材・成形法の変更や製品の規格化によって低コスト化を実現したり、国内よりも障害者スポーツ市場が大きい中国や米国に進出したりする例がみられる。

図表 27. 日常用車椅子の部品を活用して低コスト化を図った子供用競技車椅子 (出典 7)



### e スポーツ振興・バーチャルスポーツに関する技術 (参考 7)

広義の「バーチャルスポーツ」は、身体的活動を伴う「バーチャルスポーツ」と、身体的活動を伴わずリアルスポーツを題材とする PC・モバイル・家庭用ゲームを指す「シミュレーションゲーム (e スポーツ)」の 2 種類に分類される。

今後のバーチャルスポーツは、従来の家庭用ゲーム機等を活用したサービスから専用の XR 機器を用いるサービスに移行すると考えられており、XR 技術を有するスタートアップの参入

がみられる。市場拡大にあたっては、XR 機器の性能（再現できる映像、重さ等）の向上や低コスト化といった技術的課題に加え、「スポーツはリアルで実施するもの」という消費者の心理的障壁が根強い点も指摘される。こうした課題を克服するため、先行する企業は、各種イベントや学校教育への導入を通じてユーザがバーチャルスポーツを体験する「場」づくりに取り組んでいる。

## 3. 引用・参考文献

### ○引用

- (出典 1) 「スポーツライフ・データ 2024」(公益財団法人笹川スポーツ財団、令和 7 年 3 月)
- (出典 2) 「令和 5 年度地域版 SOIP 事例集」(スポーツ庁、令和 6 年 3 月)
- (出典 3) 「東京都スポーツ推進総合計画」(東京都、令和 7 年 3 月)
- (出典 4) 「令和 5 年度スポーツ産業の成長促進事業『スポーツ×テクノロジー活用推進事業 (スポーツ×テクノロジー活用調査事業)』バーチャルスポーツサービス事例集」(スポーツ庁、令和 6 年 3 月)
- (出典 5) 「東京 2025 世界陸上におけるスタートアップとの協働プロジェクトの実施について」(東京都、令和 7 年 8 月)
- (出典 6) 「変わるスタジアム・アリーナ! 『エスコンフィールド』の挑戦とは」(経済産業省、令和 7 年 12 月)
- (出典 7) 「廉価な普及用の障害者スポーツ用具・補助具等の開発に係る調査研究事業 報告書概要版」(文部科学省、令和 3 年 3 月)

### ○参考文献

- (参考 1) 「障害者スポーツ推進プロジェクト (障害児・者のスポーツライフに関する調査研究)」(スポーツ庁、令和 8 年 3 月)
- (参考 2) 「令和 7 年度障害者のスポーツに関する意識調査報告書」(東京都、令和 7 年 3 月)
- (参考 3) 一般社団法人日本 e スポーツ連合ホームページ
- (参考 4) 「第 39 回全国健康福祉祭 (ねりんピック) 東京大会基本構想 (素案)」(東京都、令和 7 年 10 月)
- (参考 5) 「スポーツオープンイノベーションの推進」(スポーツ庁)
- (参考 6) 「スポーツの成長産業化」(スポーツ庁、令和 3 年 10 月)
- (参考 7) 「令和 5 年度スポーツ産業の成長促進事業『スポーツ×テクノロジー活用推進事業 (スポーツ×テクノロジー活用調査事業)』バーチャルスポーツサービス事例集」(スポーツ庁、令和 6 年 3 月)

## 1. 現状・市場動向と課題

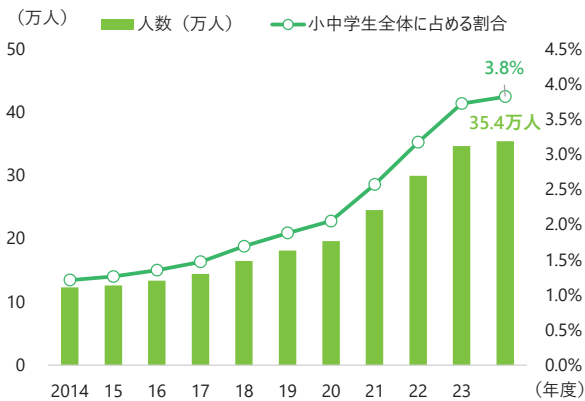
### 現状と課題

**小中学校の不登校者数は 35.4 万人で過去最多。**

**教職員不足も顕在化** (参考1)

2024 年度の全国の小中学校における不登校児童生徒数は、35.4 万人（対 2023 年度比 2.2%増）で、過去最多を更新した。このうち約 4 割に相当する 13.6 万人は学校内外の機関等で専門的な相談・指導等をうけておらず、社会的な孤立状態が長期化することで、学校や社会への復帰がより難しくなることが懸念されている。

図表 28. 小中学校における不登校者数の推移 (出典1)



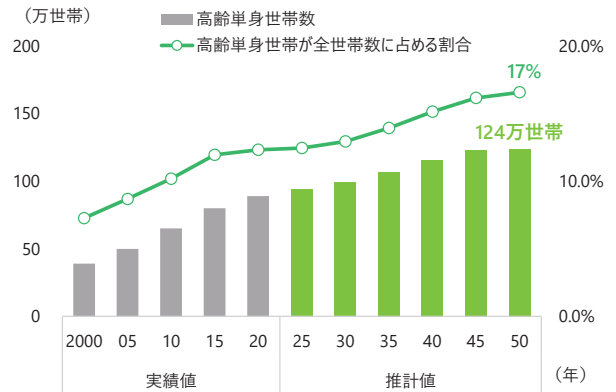
また、教職員の量的・質的強化も課題となっている。全国の公立学校の教員の採用倍率は 1999 年度の 13.3 倍から 2024 年度には 2.9 倍まで低下し、小中高校全てで過去最低となった。教育に関わる人的資源が不足する中で、より効率的・効果的な教育サービスを提供する方策が求められている。

**都の高齢単身世帯数は 2050 年にピークを迎え、全世帯数の約 2 割を占める** (参考2)

都における単身世帯は全世帯数の 50.3% に上り、全国で最も高い割合となっている。

65 歳以上の高齢単身世帯も 2000 年からの 20 年間でほぼ 3 倍に増加し、2020 年には 89 万世帯となった。高齢単身世帯は 2050 年にピークの 124 万世帯となり、全世帯の 16.6% に達すると推計されている。

図表 29. 高齢単身世帯数と割合の将来推計 (出典2)



**都の雇用障害者数は過去最高を更新するも、全国平均を下回る状況が続く** (参考3~4)

障害者雇用促進法の改正等により、都における民間企業の雇用障害者数は、2025 年に過去最高の 26.3 万人（対 2024 年比 4.5%増）となった。しかしながら、法定雇用率（2025 年時点、民間企業の場合 2.5%）を達成している企業の割合は全体の 31.1%で、全国平均（46.0%）を下回っており、更なる取組が求められる。

### TOPICS

**家事・育児・介護における負担の男女格差は縮小傾向** (参考5)

都が 2025 年度に実施した調査によれば、家事・育児・介護にかかる時間の男女差は、2023 年度の 5 時間 26 分から 4 時間 19 分に縮小し、「男性の家事・育児参画が進んできていると思う」と回答した都民が約 6 割に上った。背景には、保育サービス・家事支援サービスの利用の増加や、男性の育休取得率の向上があると考えられる。

### 政策動向

**障害者の社会参画を推進する法改正が続く** (参考6)

2022 年に「障害者による情報の取得および利用並びに意思疎通に係る施策の推進に関する法律（障害者情報アクセシビリティ・コミュニケーション施策推進法）」が成立し、共生社会への機運が高まっている。同年には「障害者雇用

促進法」も改正され、2024年4月から民間企業における障害者の法定雇用率が段階的に引き上げられ、2026年度には2.7%（2025年度は2.5%）に引き上げられる見込みである。

## 障害者・高齢者等を支援する機器開発や、介護施設による新技術の導入を支援

国や都は、子供や女性・障害者・高齢者を取り巻く課題を解決するため、支援機器の開発や新技術の導入・普及を促進している。

図表 30. 「子育て・高齢者・障害者等の支援」に関する主な支援策

支援対象	実施主体	概要
女性	経済産業省	2021年度から「フェムテック等サポートサービス実証事業」を実施
	東京都	2023年度から「女性活躍のためのフェムテック開発支援・普及促進事業」を開始
高齢者・障害者	厚生労働省 経済産業省	「次世代型医療機器開発等促進事業（介護テクノロジー社会実装のためのエビデンス構築事業）」や「SBIR推進プログラム（一気通貫型）」で、高齢者の自立支援や介護者の負担軽減等に資する福祉機器、障害者の自立支援機器を開発する中小企業を助成
	厚生労働省	「介護現場の生産性向上に向けた介護ロボットの開発・実証・普及広報のプラットフォーム事業」で、介護ロボットを開発する企業と介護現場とのマッチングや介護現場での実証を支援
		「障害者自立支援機器等開発促進事業」により、企業等が障害当事者等と連携して開発する取組を支援。2023年度からは、ニーズはあるが開発が進みにくい機器の開発を促進するため、知的・精神障害者向けの支援機器等4種目を新たに支援対象に追加
	東京都	2023年度から「高齢者施設における分身ロボット等活用支援事業」を開始
		2025年度から「社会課題解決に向けたスマートサービス実装事業（Be Smart Tokyo）」において、「インクルージョン領域」におけるスマートサービスの実装を支援
	東京都福祉保健財団	「次世代介護機器導入促進支援事業」や「デジタル機器導入促進支援事業」等により、介護事業者の負担軽減や業務効率化を支援
東京都中小企業振興公社	「課題解決型技術開発促進事業」および「課題解決型製品・サービス等の販路拡大助成」により、支援機器等の製品開発や販路開拓を支援	

（出典）各種資料を基に作成

## 市場動向

### 高齢者見守り・緊急通報サービスの市場規模は2030年に381億円<sup>（参考7）</sup>

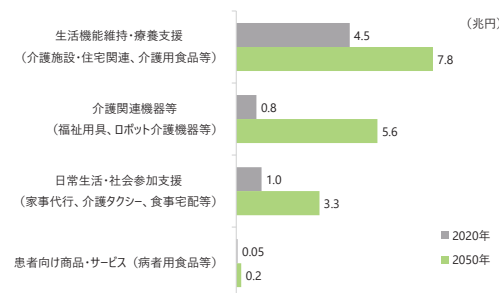
高齢者見守り・緊急通報サービス市場（介護施設向け＋自治体向け＋家庭・個人向け）は、2020年の262億円から2030年には381億円（対2020年比45.4%増）に成長すると予測される。

単身の親を持つ子供世代の見守りサービスの利用率は未だ少ないものの、利用意向<sup>20</sup>を持つ子供世代は約8割に上り、潜在的なニーズの高さがうかがえる。

### 介護サービスの市場規模は2050年までに16.9兆円に拡大見込み

公的介護保険外の介護サービスの市場規模は、2020年の6.4兆円から2050年には16.9兆円に拡大すると推計されている。

図表 31. 介護サービス（公的介護保険外）の市場規模推計（出典3）



<sup>20</sup>「すでに利用」「具体的に検討中」「必要性を強く感じる」「いずれ必要かも」と回答した割合の合計値。

## 2. 今後成長が見込まれる主な技術・製品の動向

### 教育ツールに関する技術

ICT を活用した教材（ロボットプログラミング等）や、教育支援ツール等、子どもの教育の場面で活用できる技術である。不登校支援のため、自治体等がメタバース上に仮想的な教育環境を構築する取組も増加している。

図表 32. 都が実施するメタバースを活用した「バーチャル・ラーニング・プラットフォーム」(出典4)



VLP 上には、①教室スペース、②学習スペース、③おしゃべりスペース、④展示スペース等を備えており、各スペースにおいて、利用者はコミュニケーションや、学習コンテンツを利用した学び等を実施することが可能です。

教育ツールの市場は未だ黎明期にあり、大手企業による参入事例も多くないため、現在の主要なサービス事業者の大半は中小・スタートアップ企業である。特に近年では、従来のデジタル教育コンテンツと AI を組み合わせることで、一人ひとりに最適化した教育プログラムを提供するサービス等がみられる。

一方、特に公立学校を対象としたサービスは、国の学習指導要領や地方自治体の予算による影響を受けやすいことや、導入の意思決定までに時間がかかり、企業にとっては短期的な収益化が困難であること等には留意が必要である。

### フェムテックに関する技術 (参考 8~9)

女性の健康課題をテクノロジーで解決する製品やサービスであり、特に更年期における心身の不調を対象とした「メノテック<sup>21</sup>」への注目が増している。

働く女性の増加に伴い、女性特有の健康課題が社会に与える影響も顕在化しつつある。例えば、PMS（月経前症候群）症状及び更年期症状により「仕事を辞めたことがある」または「仕事を辞めようと思ったことがある」と回答した働く

女性は全体の過半数に上り、これらに伴う経済損失は年間で約 3.4 兆円と試算されている。

フェムテック・メノテックに関する製品・サービスは、健康管理・トラッキングサービス、簡易検査キット、不妊・産後うつ等に関するオンラインメンタルケア・心理カウンセリング、肌への刺激が少ない新素材やケア製品等多岐にわたり、すでに多くの中小企業・スタートアップが参入しており、市場形成の機運が高まっている。

図表 33. パッチ式脳波計を用いた睡眠計測により、更年期症状による睡眠課題を改善するサービス (出典5)



一方、「フェムテック」という言葉を認知している女性の割合は未だ 5.8%（2022 年）にとどまっており、ユーザである女性自身の認識や理解が十分でないことも多い。参入にあたっては、単に製品・サービスを開発するだけでなく、フェムテックへの潜在的なニーズの把握や、社会受容性向上のための情報発信・普及啓発も求められる。

### 高齢者・子供等の見守りに関する技術 (参考 10)

高齢者や子どもの日常生活を見守るためのセンシング、通信、アプリケーションに関する技術である。

高齢者の見守りについては、カメラやウェアラブルデバイス等は利用者の心理的な抵抗感や装着の負担が課題となりやすいため、近年ではより利用者のプライバシーや生活動線に配慮した「非侵襲・非接触型」のサービスが主流である。代表的なものとして、電気・水道・ガス等のライフラインを活用した

<sup>21</sup>更年期（Menopause）とテクノロジー（Technology）を掛け合わせた造語。

サービスや、家電の使用状況に基づく見守りサービスが提供されている。さらに、IoT化された乾電池やWi-Fiの電波で人の動きを検知する「Wi-Fi センシング」等の新たな技術も生まれている。

2021年度の介護報酬改定によって、見守り機器等を導入した介護施設は夜勤職員の配置基準が緩和される制度が導入されたことで、介護施設における見守りサービスの導入率は3割（2022年）まで増加している。その一方、自宅で見守りサービスを利用している個人は依然としてごくわずかにとどまっており、今後は在宅市場への普及が課題となる。

### ユニバーサルコミュニケーションに関する技術 (参考11)

障害者や高齢者のみならず、世代や言語の壁を超えたコミュニケーションを支援するための機器で、視覚障害者向けに文字情報を音声に変換するアプリ、対象物の遠近や色調を自動調節するスマートグラス、聴覚障害者向けに音声や手話をリアルタイムで文字変換するアプリ、振動や光によって音の特徴を伝える小型デバイス、発達障害者向けに障害からくる特有のこだわりや手先の使い方に配慮した文房具やファッション小物、学習ツール等が開発されている。

図表 34. 話者の言葉をリアルタイムで表示する透明字幕パネル (出典6)



近年のコミュニケーション支援技術は、視聴覚障害等の身体障害者を想定した従来のコミュニケーション支援から、AIやメタバース、VRを活用して発達障害者の社会的コミュニケーションスキルを向上させる支援へと拡充している。例えば、都が2023年度から実施する発達障害を持つ生徒への就労支援

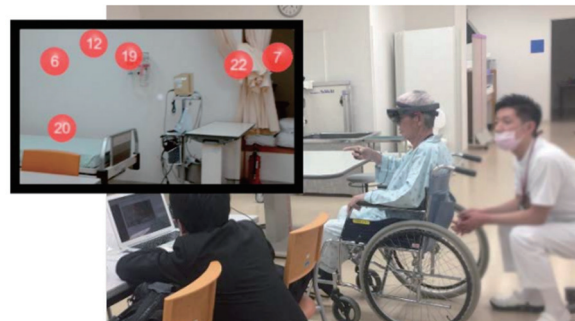
事業では、「相手の感情を読み取るVR」を用いてコミュニケーション上の課題克服を目指している。

### 機能補助・機能回復に関する技術

要支援・要介護状態になった高齢者等の身体・認知機能を補助したりリハビリを支援したりするための技術である。従来の病院や介護施設における訓練に加えて、ウェアラブルデバイスによる身体データの可視化、AIを活用した運動解析、ロボティクスによる歩行支援、オンラインでの遠隔リハビリ指導等、リハビリのアプローチは多様化している。

リハビリにおいてはユーザの継続性が課題になりやすいが、この点について近年は「ゲーミフィケーション<sup>22)</sup>」を取り入れることでユーザの負担感や孤独感を低減し、モチベーションを高めるアプローチが注目されている。例えば、モーションセンサーによってリアルタイムに検知したユーザの動作をスコアやポイントに反映させるサービスや、VR等を用いて外出が困難なユーザでも観光地を疑似体験できる没入型のリハビリ機器等が開発されている。

図表 35. MR（複合現実）技術を活用した認知機能・高次脳機能障害改善システム (出典7)



<sup>22)</sup> サービスにゲームの要素やメカニズムを取り入れることで、ユーザの意欲向上や行動変容を促す手法。具体的には、サービスを使い続けることでポイントやランキング、レベルが上がる仕組み等。

### 3. 引用・参考文献

#### ○引用

- (出典 1) 「令和 6 年度児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果の概要」(文部科学省、令和 8 年 1 月一部修正)
- (出典 2) 「2050 東京戦略 附属資料 東京の将来人口」(東京都、令和 7 年 3 月改訂)
- (出典 3) 「第 4 回新事業創出 WG 事務局説明資料(今後の政策の方向性について)」(経済産業省、令和 6 年 3 月)
- (出典 4) 「VLP バーチャル・ラーニング・プラットフォーム」(東京都)
- (出典 5) 「フェムテック等サポートサービス実証事業」(経済産業省)
- (出典 6) 「ろう・難聴者との会話も弾む? 話し言葉をすぐさま字幕表示」(東京都、令和 4 年 3 月)
- (出典 7) 「関西 VR/AR/MR 企業カタログ」(近畿経済産業局、令和 6 年 7 月)

#### ○参考文献

- (参考 1) 「令和 7 年度(令和 6 年度実施) 公立学校教員採用選考試験の実施状況のポイント」(文部科学省、令和 7 年 12 月)
- (参考 2) 「2050 東京戦略 附属資料 東京の将来人口」(東京都、令和 7 年 3 月改訂)
- (参考 3) 「令和 7 年 障害者雇用状況の集計結果」(厚生労働省東京労働局、令和 7 年 12 月)
- (参考 4) 「令和 7 年 障害者雇用状況の集計結果」(厚生労働省、令和 7 年 12 月)
- (参考 5) 「令和 7 年度男性の家事・育児実態調査報告書」(東京都、令和 7 年 11 月)
- (参考 6) 「障害者の法定雇用率引上げと支援策の強化について」(厚生労働省、令和 6 年 12 月)
- (参考 7) 「2021 年版 高齢者見守り・緊急通報サービスの市場動向とニーズ調査— 親子の意識変化、自治体・個人・介護向け市場の将来展望 —」(株式会社シード・プランニング、令和 3 年 11 月)
- (参考 8) 「令和 4 年度商取引・サービス環境の適正化に係る事業(当事者参画型開発モデルの発展に向けた調査事業) 成果報告書」(経済産業省、令和 5 年 3 月)
- (参考 9) 「女性特有の健康課題による経済損失の試算と健康経営の必要性について」(経済産業省、令和 6 年 2 月)
- (参考 10) 「介護テクノロジー利用の重点分野の全体図と普及率」(厚生労働省)

(参考 11) 「新たな支援機器開発領域の開拓及び活性化のための実態調査報告書」(厚生労働省、令和 6 年 3 月)

#### ○支援策

「子育て・高齢者・障害者等の支援」に関する主な支援策(図表 30)は、各種公開資料を基に作成しています。各支援策の詳細については、各事業の実施主体にご確認ください。

## 1. 現状・市場動向と課題

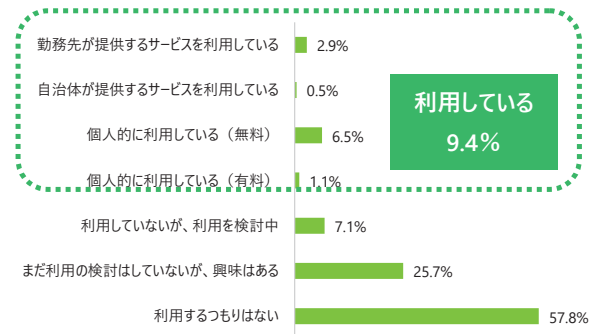
### 現状と課題

#### オンライン診療やデジタルヘルスケアサービスの普及は道半ば<sup>(参考1~2)</sup>

急速な高齢化の進展により、医療・介護にかかる社会保障費は増加の一途をたどっている。2022 年度の社会保障費は約 137.8 兆円となり、そのうちの約 6 割を高齢者の医療・介護・福祉にかかる給付費が占める。

社会保障費の抑制や患者の利便性を確保する観点から、オンライン診療やデジタル技術を活用して予防・健康づくりに取り組むヘルスケアサービス（デジタルヘルスケアサービス）が注目されている。しかしながら、オンライン診療を受診したことがある外来患者は3.5%（2024 年度）、デジタルヘルスケアサービスを利用しているユーザは 9.4%（2024 年）とそれぞれ 1 割以下にとどまっている。デジタルヘルスケアサービスについては、約 6 割が「利用するつもりはない」と回答している等、デジタル技術に対するユーザの受容性向上が課題となっている。

図表 36. デジタル技術を活用した予防・健康づくりのためのヘルスケアサービス利用状況（複数回答）（出典1）



### 政策動向

#### 中小企業・スタートアップによる医療機器等への新規参入や海外展開を促進

国や都は、ものづくり技術や AI・IoT・ロボティクス等の先端技術を有する中小企業・スタートアップによる医療機器開発への新規参入や海外展開を支援している。

図表 37. 「医療・健康」に関する主な支援策

支援対象	実施主体	概要
医療機器開発	AMED	「医工連携グローバル展開事業」により、ものづくり技術を有する中小企業・スタートアップによる医療機器開発への新規参入や医療機関との連携を支援
	東京都	「先端医療機器アクセラレーションプロジェクト」において、中小企業・スタートアップによる医療分野への新規参入を支援
	東京都中小企業振興公社	「医療機器産業参入促進助成事業」によって、都内ものづくり中小企業等が医療機器製販企業と連携して取り組む医療機器開発を支援
海外展開	AMED	「開発途上国・新興国等における医療技術等実用化研究事業」により、日本発医療機器の海外展開を支援

（出典）各種資料を基に作成

### TOPICS

#### 「DASH for SaMD 2」により、プログラム医療機器（SaMD）の開発を加速

プログラム医療機器（Software as a Medical Device: SaMD）は「デジタル技術を活用して予防・診断・治療を支援するソフトウェア」で、2014 年に施行された医薬品医療機器等法（薬機法）によって、「医療機器」として位置づけられた。

国は 2023 年 9 月に「プログラム医療機器実用化促進パッケージ戦略 2（DASH for SaMD 2）」を策定し、従来の医療機器に比べて人体への侵襲性が低く、機器のライフサイクルが短いといった SaMD 特有の性質を踏まえ、薬事承認の審査プロセスを迅速化するための制度改革を進めている。

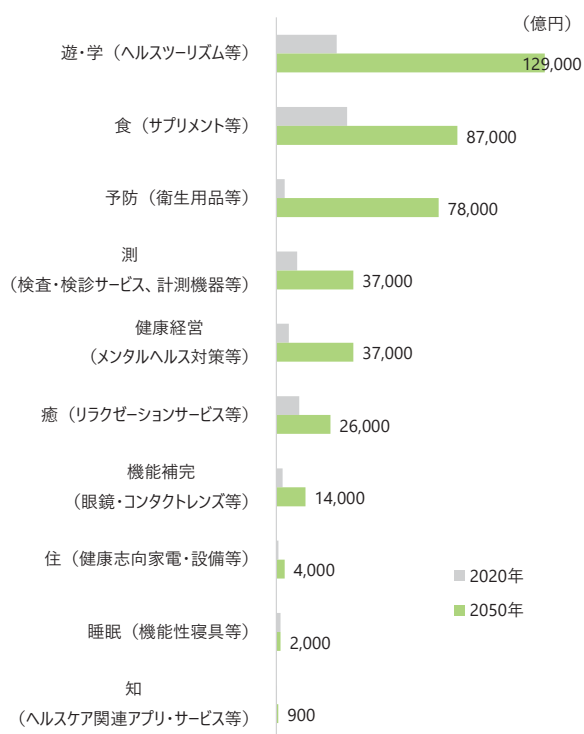
## 市場動向

### ヘルスケア産業の市場規模は2050年に約41.5兆円に成長見込み

ヘルスケア産業（公的保険外サービス）の市場規模は2020年に約10.0兆円で、2050年には約41.5兆円に拡大すると推計されている。

2020年の内訳では、「食（サプリメント・健康食品等）（3.4兆円）」「遊・学（ヘルスツーリズム等）（2.9兆円）」の占める割合が大きいですが、2050年までの伸び率では「予防（衛生用品・予防接種等）（CAGR39.1%）」や「健康経営（メンタルヘルス対策等）（同22.4%）」の成長余地が大きい。

図表 38. ヘルスケア産業の市場規模予測（出典2）



### 2024年の医療機器の市場規模は5.1兆円。市場は拡大傾向だが、輸入依存が続く（参考3~4）

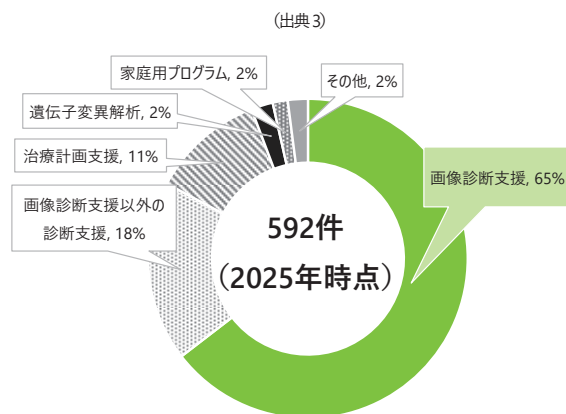
国内における医療機器の市場規模（国内生産額＋輸入額－輸出額）は年々拡大し、2019年の4.0兆円から2024年には5.1兆円となった。ただし、輸入額の増加率（対

2019年比42.7%増）が国内生産額の増加率（同10.8%増）を大きく上回る状況が続いており、国内生産の拡大が求められる。特にコロナ禍によって、医療機器や医薬品の輸入依存が国内の安定的な医療サービスの提供に与える影響が顕在化した。経済産業省によれば、輸入依存率が50%を超える医療機器の品目は全体の約5割にあたる750品目あり、90%を超える品目（人工呼吸用回路（100%）、汎用人工呼吸器（99%）、人工内耳（98%）、造影材入りガーゼ（91%）、大動脈用ステントグラフト（91%）等）も、465品目（全体の約3割に相当）に上る。

### プログラム医療機器市場では、「診断系機器」が8割を占める（参考5）

2025年までに薬事承認されたプログラム医療機器（SaMD）は累計592品目で、このうち「画像診断支援（382品目）」や「画像診断以外の診断支援（108品目）」の「診断・検査機器」が約8割を占めている。また、AIを用いた機能を有するプログラム医療機器の承認件数は45品目で、プログラム医療機器全体の約1割を占めている。

図表 39. プログラム医療機器の薬事承認件数の内訳<sup>23</sup>



さらに、SaMDのうち、特に疾患の「治療」を目的とした「デジタルセラピューティクス（Digital Therapeutics: DTx）」の開発も始まっている。DTxの国内市場規模<sup>24</sup>は、2019年の282億円から2027年には1,377億円に成長すると推計されている（CAGR21.9%）。疾患別では糖尿病と肥満用の機器が多く、2027年時点で全体の45%を占める見込みである。

<sup>23</sup>「その他」の内訳は、「行動変容アプリ（5品目）」「手術支援（3品目）」「機器制御用プログラム（3品目）」「治療薬適応判定（1品目）」。

<sup>24</sup>ドル建てを1ドル＝150円として換算。

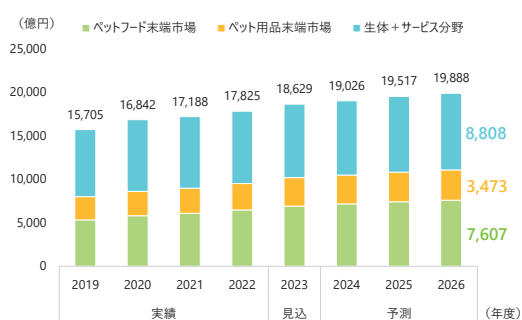
## 2. 今後成長が見込まれる主な技術・製品の動向

### アニマルヘルス

ヒト以外の動物（ペットや家畜）の健康維持や疫病予防に資する技術であり、ワクチン・医薬品・診断薬等の医薬品から、ペットフード・家畜用飼料・栄養食品、各種ペット用品、ペットや家畜の生育を管理する技術・サービス等がある。

2023年度のペット関連総市場（小売金額ベース）は1兆8,629億円（対2019年度比18.6%増）の見込みで、内訳では「生体＋サービス分野」の占める割合が45.3%でも大きく、次いで「ペットフード末端市場（37.1%）」、「ペット用品末端市場（17.5%）」となっている。

図表 40. ペット関連国内総市場規模の推移（出典4）



ヒトを対象とした医薬品や医療機器に比して、アニマルヘルスは参入障壁が相対的に低く、中小企業の参入余地が見込める。当初はヒトを対象に検討していた技術・製品について、ヒト用ではなくペット・家畜用として開発することで、早期に事業化に至った事例もみられる。今後は、ペットの高齢化に伴い、獣医師が治療目的で処方する食餌である「療法食」市場の拡大も期待される。

### 完全栄養食

人間に必要な栄養素及び摂取量を一食で全て満たす加工食品である。わが国における定義は未だ定まっていないが、厚生労働省の「日本人の食事摂取基準（2020年版）」や消費者庁の「栄養素等表示基準値」で設定された全33種の栄養素をバランスよく配合したもの<sup>25</sup>をいう。

現在は、食事の時間を十分に確保できない若年層や単身世帯をターゲットとした商品が主流だが、2024年に初めて

シニア向けの完全栄養食が発売されたり、令和6年能登半島地震の被災地で備蓄食として導入されたりする等、完全栄養食の用途や対象は拡大しつつある。

一方、完全栄養食の栄養基準や配合バランスは各社によって異なっており、完全栄養食を摂取することで得られる効果の検証も十分ではないため、大学等との連携により基準や効果のエビデンスを得ることが、他との差別化要因になり得る。なお、2023年7月に設立された一般社団法人日本最適化栄養食協会は、栄養設計基準のJAS規格を設定し、この規格を満たす製造プロセス・商品・メニューの審査及び認証を行っている。

### 画像診断技術

X線、CT、MRI、超音波等を用いて病変の発見や診断を支援する技術であり、特に近年はAIによる高度化・効率化が進んでいる。

初期の画像診断AIは、症例数が多く学習データを収集しやすい肺がん・脳卒中・大腸ポリープ等が中心だったが、少量の教師データで学習可能な技術の進展や解析精度の向上により、皮膚、骨、口腔、感染症等へと適応疾患が拡大している。また、異常の有無を判断するだけでなく、良悪性の鑑別や病変の位置・重症度の特定等診断レベルも高度化している。

画像診断ソフトウェアは、内視鏡やMRI等他の医療機器と接続して使用されるため、複数のメーカーの医療機器と連携できるマルチベンダー化への対応が求められる。

### プログラム医療機器

デジタル技術を活用して予防・診断・治療を支援するソフトウェアで、「SaMD（Software as a Medical Device）」とも呼ばれる。また、SaMDのうち「ソフトウェアやアプリ単体で治療のために用いられるもの」を「デジタルセラピューティクス（DTx）」と呼ぶ。従来のSaMDは、「予防」や「診断」に用いられるものやハードウェアと組み合わせて使用されるものが主だったが、

<sup>25</sup> 食換算の栄養素が1日に必要な栄養素の3分の1となるように設計されている商品や、摂取エネルギー（kcal）に対して栄養素の充足を謳っている商品等。

2022年に都内スタートアップが開発した高血圧治療補助アプリが、国内初のDTxとして薬事承認された。

図表 41. 医療機器として薬事承認されたアプリを用いたニコチン依存症治療用機器一式 (出典<sup>5</sup>)



デジタル技術を活用する SaMD/DTx は、従来の医療機器と比して中小・スタートアップ企業の参入余地が大きく、大手企業からの協業ニーズも高い。行動認知療法に基づく不眠症・鬱病治療、糖尿病管理指導、ADHD 治療補助等で、スタートアップと大手企業が連携した開発事例がみられる。

国は、SaMD/DTxの開発を迅速化するため、2024年度から「二段階承認制度<sup>26</sup>」の運用を開始しているが、国内における薬事承認や保険適用には依然として時間を要するとの指摘も多い。このため、先行するスタートアップ等では、国内での上市と並行して、SaMD 市場がより大きく迅速な審査制度が整備された米国や、デジタルヘルスへの社会受容性がより高い東南アジア・オーストラリア等海外市場への展開を目指す動きもみられる。

### メンタルヘルスに関する技術 (参考<sup>6</sup>)

精神的な健康状態を計測したり、精神的な疲労・ストレスをケアしたりするための技術・製品である。コロナ禍の影響で精神面に不安を抱える人が増加していることに加え、企業における健康経営や人的資本経営の重要性が高まっていることから、メンタルヘルスを可視化・改善するニーズは拡大しており、2029年の市場規模は608億円<sup>27</sup>(対2020年比1643%増)と見込まれている。

メンタルヘルスは、身体の疾病に比べて医療機関を受診する心理的ハードルが高いとされるため、スマートフォンやウェア

ラブルデバイス、アバターやチャットボットを用いたオンラインカウンセリング等を通じて、未病段階でのセルフケアを支援するアプリケーションやサービスは有効と考えられている。

一方、これらの製品・サービスによるメンタルヘルスの改善効果について科学的な検証がされているものは未だ少ないため、大学等の研究機関と連携してエビデンスを得ることが差別化要因になる。

### 小児用医療機器

出生から21歳頃(思春期終了まで)の小児患者の診断・治療・予防に使用される医療機器であり、小児特有の体格や生理学的特性(低体重、臓器発達等)を考慮した設計・安全性・有効性や、成人用機器を小児に適用する際の規制への対応が求められる。

医療機器の多くは成人を対象としており、成人では一般的な機器であっても子供には使用できなかったり、海外で開発されている小児用医療機器が国内では承認が下りていなかったりすることも多い。

現状では、患者数が少ないことや小児を対象とした治験の実施が難しいこと等から、大学・研究機関による開発が中心である。中小企業の参入事例は未だ少ないが、シルクの糸を縦方向に編み込む独自技術を基に、小児患者の成長に合わせて伸縮する布素材の心臓修復パッチを大学や大手企業と共同開発した例等がみられる。

図表 42. 小児心疾患患者向けに開発された伸縮可能な心臓修復パッチ (出典<sup>6</sup>)



<sup>26</sup>第1段階では早期の臨床データで承認することで迅速に実用化し、実用化後の第2段階において、実際の使用データに基づき正式な評価・変更承認を行う仕組み。

<sup>27</sup>「ストレスチェック・メンタルヘルス対策(380億円)」と「従業員向けエンゲージメント/モチベーション測定サービス(228億円)」との合計値。

国は、「医療機器開発推進研究事業」において、小児用医療機器の実用化を目指して大学・研究機関が行う臨床研究・治験等を支援しているほか、「小児用医療機器の承認申請支援事業」において、小児用医療機器の薬事承認申請にかかる手数料を助成している。

### 3. 引用・参考文献

#### ○引用

- (出典 1) 「令和 6 年度ヘルスケアサービス社会実装支援事業生活者対象調査結果」(国立研究開発法人日本医療研究開発機構、日経 BP 総合研究所、令和 7 年 3 月)
- (出典 2) 「第 4 回新事業創出 WG 事務局説明資料(今後の政策の方向性について)」(経済産業省、令和 6 年 3 月)
- (出典 3) 「第 23 回医療機器・体外診断薬の承認審査や安全対策等に関する定期意見交換会厚生労働省提出資料」(厚生労働省、令和 7 年 9 月)
- (出典 4) 「ペットビジネスに関する調査(2024 年)」(株式会社矢野経済研究所、令和 6 年 7 月 5 日発表)
- (出典 5) 「治療用アプリ開発・普及を進める『株式会社 CureApp』」(独立行政法人中小企業基盤整備機構、令和 4 年 4 月)
- (出典 6) 「心臓・血管修復用の頑丈なパッチ、大阪医科薬科大や帝人が製品化」(国立研究開発法人科学技術振興機構、令和 6 年 7 月)

#### ○参考文献

- (参考 1) 「令和 7 年版高齢社会白書」(内閣府)
- (参考 2) 「入院・外来医療等における実態調査 令和 6 年度調査結果(速報)概要」(厚生労働省、令和 7 年 5 月)
- (参考 3) 「令和 6 年(概要)薬事工業生産動態統計調査」(厚生労働省)
- (参考 4) 「医療機器産業を取り巻く課題について」(経済産業省、令和 5 年 5 月)
- (参考 5) 「デジタルを活用したプログラム医療機器に関する動向調査 中間報告書(公開版)」(国立研究開発法人日本医療研究開発機構、令和 3 年 12 月)
- (参考 6) 「心の健康保持増進に関する製品・サービスの普及に向けた調査事業 調査報告書」(経済産業省)

#### ○支援策

「医療・健康」に関する主な支援策(図表 37)は、各種公開資料を基に作成しています。各支援策の詳細については、各事業の実施主体にご確認ください。

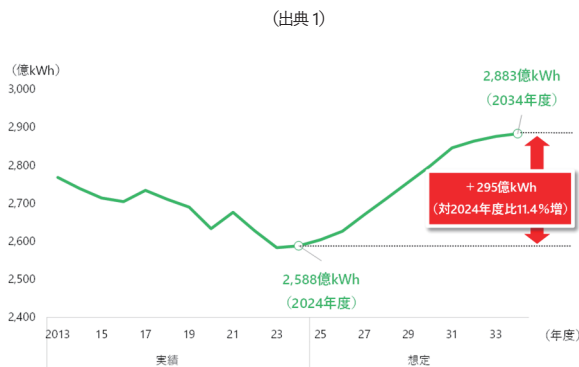
## 1. 現状・市場動向と課題

### 現状と課題

データセンターや半導体工場の増加により、東京エリアの需要電力量は2034年度までに1割増（参考1）

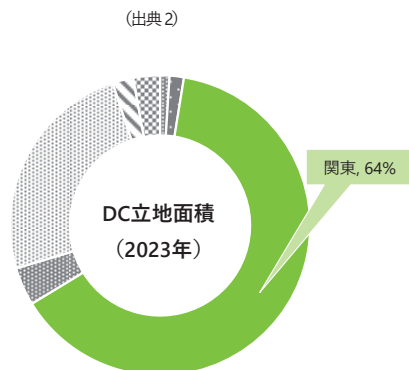
東京エリアにおける需要電力量は、省エネの推進等により2013年度から減少傾向で推移していたが、2024年度以降は中長期的な増加に転じ、2034年度には2024年度の需要量を295億kWh上回る2,883億kWh（対2024年度比11.4%増）になると予測されている。

図表 43. 東京エリアにおける需要電力量の将来予測



需要電力量が増加する要因のひとつとして、AIの進展に伴うデータセンターや半導体工場の増設が考えられる。全国におけるデータセンター・半導体工場の新增設による最大需要電力は、2025年度の56万kWから2034年度には715万kW（対2025年度比1176.8%）に急増する見込みである。特に、データセンターの総面積の約6割が集中する関東圏において、需要の伸びが最も大きい。

図表 44. 地域別のデータセンター立地面積（2023年）



### 政策動向

「グリーンイノベーション基金」による脱炭素技術の開発を開始（参考2～3）

国は2021年3月に「グリーンイノベーション基金」（28兆円規模、2024年11月時点）を創設し、産業政策・エネルギー政策の両面から成長が期待される20分野について、新技術の開発を支援している。

また、2023年12月に策定した「分野別投資戦略」で定められた16領域に対して、20兆円規模の重点投資が進められている。2025年12月に改訂された「分野別投資戦略」により、今後は「フュージョンエネルギー」や「AI」等への投資が更に強化される見込みである。

「動静脈連携」によるサーキュラーエコノミーを推進（参考4）

国は、「サーキュラーエコノミー（資源循環経済システム）」を推進するため、産官学による「サーキュラーパートナーズ（CPS）」を2023年9月に設立し、500者以上の団体とビジョン・ロードマップの策定や地域循環モデルの構築に取り組んでいる。

また、静脈産業のみを対象とした従来の3R（リデュース・リユース・リサイクル）に関する政策・制度を「動静脈連携」を基本とするサーキュラーエコノミー型に刷新するため、2026年4月に施行される「改正資源有効利用促進法」では、自動車・家電等の製造・販売事業者に対する再生資源（再生プラスチックやリサイクル金属等）の利用が義務化される。

都は「ゼロエミッション東京」を目指し、先端技術の開発を促進

都は、「2050東京戦略」に基づき、「ゼロエミッション東京」の実現に向けて、ペロブスカイト太陽電池や浮体式洋上風力発電、AIやIoTによるエネルギーマネジメント、グリーン水素、CO<sub>2</sub>吸収固定化・除去等の先端技術の開発を支援している。

図表 45. 「環境・エネルギー・節電」に関する主な支援策

支援対象	実施主体	概要
脱炭素	NEDO	「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業（新エネ中小・スタートアップ支援制度／未来型新エネ実証制度）」で、中小企業・スタートアップによる再生可能エネルギー等の技術開発を支援
	東京都中小企業振興公社	「ゼロエミッション推進に向けた事業転換支援事業（製品開発助成）」により、中小企業のゼロエミッションに資する製品の開発、改良を助成
省エネ	NEDO	「脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム」で、省エネルギー技術の研究開発や実証を支援
資源循環	東京都	中央防波堤エリアをテクノロジーの巨大実装エリアとし、最先端再生可能エネルギー、次世代モビリティ、環境改善・資源循環等の先端技術を実装する「東京バイ eSG プロジェクト」を実施 「サーキュラーエコノミーへの移行推進」で、プラスチック資源循環に向けた 2R ビジネス・水平リサイクルの社会実装・事業拡大を支援
	東京都立産業技術研究センター	「サーキュラーエコノミーへの転換支援事業」において、フードロス対策や脱プラスチック分野を対象とした中小企業との公募型共同研究を実施

(出典) 各種資料を基に作成

## TOPICS

### 南鳥島沖の深海底からレアアース泥のサンプル採取に成功。2028 年度以降の本格的な産業化を目指す (参考5)

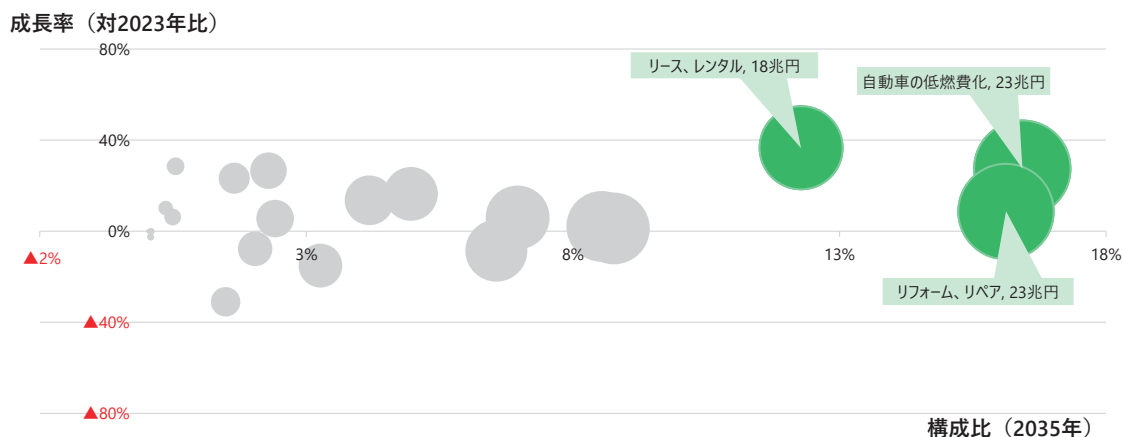
2026 年 2 月、東京都小笠原村の南鳥島沖において、地球深部探査船「ちきゅう」が水深 6,000 メートルの深海底からレアアース泥のサンプル採取に成功した。海底調査や海洋環境のモニタリングには、都内の中小企業等が連携して開発した深海探査機が活用された。今後は、2027 年度までに 1 日当たり 350 トンを採取する大規模な実証実験を行い、2028 年度以降に本格的な産業化が見込まれている。

## 市場動向

### 環境産業の市場規模は 2035 年に約 143 兆円。クリーンエネルギー利用等の成長が期待される

国内の環境産業の市場規模（130.3 兆円、2023 年）は、2035 年にかけて 142.6 兆円（対 2023 年比 94% 増）に拡大する見込みである。2035 年の構成比では「自動車の低燃費化（16.4%）」「リフォーム・リペア（16.1%）」「リース、レンタル（12.3%）」の占める割合が大きく、増加率では「リース・レンタル（同 36.6% 増）」が最も大きい。

図表 46. 2035 年における環境産業の国内市場規模（分野・項目別）の推計<sup>28</sup> (出典3)



<sup>28</sup> 図中のバブル（緑色）は、2035 年における構成比が最も高い上位 3 項目。

## 2. 今後成長が見込まれる主な技術・製品の動向

### 再生可能エネルギーに関する技術

CO<sub>2</sub>を排出しない非化石由来のエネルギーのうち、エネルギー源が自然界に存在し、永続的に利用できるエネルギーである<sup>29</sup>。

#### ■ 太陽光発電 (参考 6~7)

太陽電池（ソーラーパネル）を用いて太陽の光エネルギーを変換する発電方法で、現在の再生可能エネルギーによる発電量の約 4 割を占める。特に注目されるペロブスカイト太陽電池は、超薄型・軽量、高い変換効率、低コスト、主原

料であるヨウ素は国内で調達可能であること等多くの強みを有しており、本格的な社会実装段階にある。

一方で、大面積化した際の変換効率の向上、更なる耐久性の向上、設置・施工方法の確立、有害な鉛を含む材料の廃棄・リサイクル技術等については未だ課題が残されており、更なる技術開発が求められている。

これらの技術的課題に対して、フィルム技術や精密塗布技術を有する中小企業によって、通常は黄色のポリイミド樹脂を無色透明化する技術や、フィルムの防水性能を既存の 10 倍超に高める技術等が開発されている。

図表 47. ペロブスカイト太陽電池の主な用途と構造 (出典 4)

項目	フィルム型	ガラス型	タンデム型
主な用途	小型機器類（IoT デバイスやモバイル機器等）、衣類、曲面のある物体等	ビルや住宅のガラス壁面等	設置面積に制約があり、高いエネルギー密度が求められる分野（住宅の屋根、EV のルーフ部等）
構造	プラスチックフィルムを基板として発電 フィルムに塗布するため、薄く軽量で、折り曲げることが可能	窓や遮光板のガラスを基板として発電	変換効率を高めるため、ペロブスカイトとシリコン等の異なる電池を重ね合わせて発電
イメージ			

#### ■ 地熱発電 (参考 8~9)

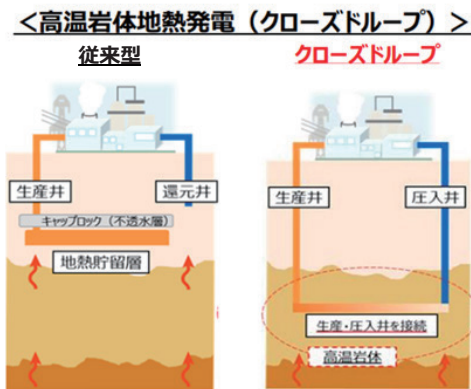
地中深くにある高温度・高圧力の地熱貯留層から取り出した蒸気でタービンを回す発電方法である。わが国は世界第 3 位の地熱ポテンシャルを有するが、従来型の地熱発電では、立地制約や採掘コストの高さ等から、発電電力量は電力全体の 0.3%にとどまっている。

これに対して近年では、従来の地熱発電が適さない場所でも開発可能な「次世代型地熱発電」への期待が高まっている。複数の発電方式<sup>30</sup>が検討されているが、地層に埋設したパイプで水を循環させ、発生した蒸気でタービンを回す「クローズドループ」方式は、温泉地以外でも開発が可能であり、最も実用化が近いとされる。

<sup>29</sup> 政令によって①太陽光、②風力、③水力、④地熱、⑤太陽熱、⑥大気中の熱その他の自然界に存する熱（雪氷熱、地中熱、空気熱等）、⑦バイオマスの 7 種類が定められているほか、波力や潮力をエネルギー源とした発電等も研究されている。

<sup>30</sup> その他の発電方式として、天然の水がなくても人工的に水路を作る「EGS（強化地熱システム）」、従来型よりも地下の深い場所から採掘する「超臨界地熱（超臨界流体）」がある。

図表 48. 「クローズドループ」方式による地熱発電のイメージ  
(出典 5)



国は、次世代地熱の導入目標として「2040 年までに 1.4GW、2050 年までに 7.7GW」を示し、次世代型地熱発電を促進するため、2025 年 4 月に電力会社や建設会社等 70 社以上が参画する「次世代型地熱推進官民協議会」を設置し、次世代型地熱の技術開発や実証スケジュール、制度設計等の議論を進めている。

これらの次世代型地熱発電は未だ技術開発段階であるため、中小企業・スタートアップの参入も少ないが、振動計測技術や掘削技術を有する大学発スタートアップが参入しているほか、配管工事や設備メンテナンスを手がけていた中小企業が未利用廃熱を活用した超小型バイナリー発電システムを大学・大手メーカーと共同開発した事例がみられる。

### フュージョンエネルギーに関する技術 (参考 10)

原子核同士が融合して別の原子核に変換される際に放出されるエネルギーである。膨大なエネルギー量を発生できること、CO<sub>2</sub>を排出しないクリーンエネルギーであること、原子力発電よりも安全性が高く、立地制約が少ないこと等から、次世代のエネルギー技術として期待されている。国は、2023 年 4 月に「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」を初めて策定し、2030 年代の発電実証を目指している。

フュージョンエネルギーの発電プラントは、精密加工・超電導コイル・金属精製・高圧処理・冷却装置等膨大な要素技術から成るシステム技術であり、技術の裾野は幅広い。国は、経済安全保障の観点からこれらの技術の国内基盤を強化する方針であり、産官学によって 2024 年 3 月に設立さ

れた「フュージョンエネルギー産業協会 (J-Fusion)」では、国内のサプライチェーン構築に向けてフュージョンエネルギー産業に関わる技術マップの作成や標準化等に取り組んでいる。

すでに、人類初の核融合実験炉「ITER (イーター)」<sup>31</sup>の建設プロジェクトにおいて、日本の中小企業が国内外から部品を受注している。これらの部品の中には国内大手企業や海外企業が開発を断念したのも含まれており、日本の中小企業の技術力に対する期待は大きい。

図表 49. 核融合実験炉「ITER」の建屋内部の様子  
(2020 年時点) (出典 6)



一方で、発電技術の確立や約 1 億°Cの高温に耐える新材料・装置の開発、数兆円ともされる開発コストの低減等、技術的難易度は依然として高く、実用化には数十年かかることも指摘されるため、事業の不確実性が極めて高い点には留意が必要である。「ITER」の部品受注に成功した中小企業はいずれも 10 年以上をかけて自社の技術を蓄積してきており、参入にあたっては長期的な戦略に基づく取組が求められる。

### 蓄電池 (参考 11~14)

EV や系統用電源の普及に伴い、蓄電池の世界市場規模は、2030 年に対 2019 年比で 8 倍となる約 40 兆円に成長すると推計される。

近年は、急増するデータセンターの建設ペースに送配電網の整備が追い付かず、首都圏を中心にデータセンターへの送配電網の整備に数年以上の工期を要するケースも発生している。そのため、送配電網の整備が追い付かないデータセンターの建設予定地等では、系統接続用の大規模蓄電池システムの需要が急速に拡大している。一方、未だ事業化の確

<sup>31</sup>南フランスにおいて核融合実験炉を建設する国際プロジェクト。世界 33 カ国が参加し、2039 年の本格稼働開始を目指している。

度が低い段階で系統接続を申請する「空押し」の問題も顕在化してきており、国は蓄電池による系統接続申請の手続きを2026年から厳格化する見込みである。

蓄電池の国内製造能力の拡大に向けて、蓄電池製造装置メーカーの約9割を占める中小企業には大きな期待がかかるが、これらの中小企業は資金力に乏しく新たな設備や研究開発への投資が難しいことや、蓄電池の製造工程には職人技のノウハウが多く人材育成に時間がかかること等から、供給能力の拡大が難しいことが課題となっている。そのため、近年はコンソーシアムの設立やセミナー開催、技術交流等による異業種からの新規参入が促進されており、参入の余地は拡大している<sup>32</sup>。例えば（一社）電池サプライチェーン協議会は、バッテリー産業への新規参入や事業拡大を検討する企業向けに、電池ビジネスの最新動向や現場で求められる部材・設備ニーズ等に関するセミナーを2023年度から開催している。

### リサイクル技術 (参考15)

鉱物資源や廃棄物のリサイクルに関する技術であり、近年ではEVバッテリーのリサイクル技術へのニーズが顕在化している。

特に、電池を粉碎・細断するプロセスで得られる微細な粉末状の物質である「ブラックマス」には、EVバッテリーの材料となるリチウム、コバルト、ニッケル等の鉱物資源（レアメタル）が含まれているため、「ブラックマス」の抽出及び再利用技術は、バッテリーリサイクルを推進するうえで最も重要な技術要素とされる。国内における「ブラックマス」の回収方法は使用済み電池を熱処理する方法のみだったが、水中で高圧をかけてレアメタルを分離させる技術等新たな技術開発も進む。なお、回収したEVバッテリーのリサイクル（再資源化）は技術的難易度が高く、未だ商用化には至っていない。

中小企業の参入事例としては、EVバッテリーのリユース製品を開発したり、バッテリー寿命を診断したり長寿命化させるための技術を開発する例がみられる。特にリユースについては、車載用として再利用できない場合も家庭や工場等で用いら

れる定置用蓄電池としては活用できるため、中古EVバッテリーを他の用途に応用するニーズは増加すると考えられる。

2024年10月には「EV電池スマートユース協議会」が設立され、バッテリーの残存価値の評価手法の標準化やリユース・リサイクルによる効果検証等が進められているため、今後の動向を注視する必要がある。

### カーボンリサイクル技術 (参考16)

排ガス等からCO<sub>2</sub>を分離・回収して再利用するための技術である。期待される用途は、鉱物化によるコンクリート等、人工光合成等による化学品、メタネーション等による燃料等多岐にわたるが、特にコンクリート・セメント産業におけるカーボンリサイクルが先行しており、日米欧で研究開発・実証が本格化している。主要な開発要素として、廃棄物からカルシウムやマグネシウム等のアルカリ源を抽出・再利用し、CO<sub>2</sub>をセメント生成物やコンクリート等に取り込んで活用する技術等が想定される。

図表50. 塗るだけでコンクリートのCO<sub>2</sub>固定化を促進する塗料 (出典7)



国は、2030年にCO<sub>2</sub>吸収型コンクリートの価格を既製品と同等の30円/kgに低減することを目標に、CO<sub>2</sub>を用いたコンクリート製造技術の開発やコンクリートにおけるCO<sub>2</sub>固定量評価の標準化を進める技術開発プロジェクトを進めており、コンクリート製造に係る既存の自社技術を生かしてこれらのプロジェクトに参加し、知見や技術力を蓄積する中小企業がみられる。

<sup>32</sup> 例えば、「関西蓄電池人材育成等コンソーシアム」が2023年度に実施した調査では、モーターやインバータの部材不足や、ロール製造・タンク製造・鍍金加工等のサプライヤー不足が指摘されている。また、重要な技術課題として、ドライ電極塗工、高速乾燥、多条プレス、高速積層技術、生産コスト削減技術（リサイクル技術等）、FA化等が挙げられている。

### 3. 引用・参考文献

#### ○引用

- (出典 1) 「全国及び供給区域ごとの需要想定（2026 年度）」（電力広域的運営推進機関、令和 7 年 1 月）
- (出典 2) 「令和 6 年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書 2025）」（資源エネルギー庁）
- (出典 3) 「環境産業の市場規模・雇用規模等に関する報告書」（環境省、令和 7 年 3 月）
- (出典 4) 「ペロブスカイト、洋上風力発電...。世界を目指す『日の丸・再エネ』（経済産業省、令和 7 年 5 月）
- (出典 5) 「令和 6 年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書 2025）」（資源エネルギー庁）
- (出典 6) 「ITER 建設サイトの進捗状況」（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構）
- (出典 7) 「コンクリートに塗るだけで CO2 削減。世界を変える新技術」（東京都、令和 6 年 4 月）

#### ○参考文献

- (参考 1) 「全国及び供給区域ごとの需要想定（2026 年度）」（電力広域的運営推進機関、令和 7 年 1 月）
- (参考 2) 「グリーンイノベーション基金概要」（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）
- (参考 3) 「グリーンイノベーション基金事業の今後の取組の方向性等について」（経済産業省、令和 5 年 5 月）
- (参考 4) 「成長志向型の資源自律経済戦略の実現に向けた制度見直しに関するとりまとめ」（経済産業省、令和 7 年 2 月）
- (参考 5) 「南鳥島 EEZ でレアアース試掘に成功 深部探査船『ちきゅう』活用」（国立研究開発法人科学技術振興機構、令和 8 年 2 月）
- (参考 6) 「令和 6 年度（2024 年度）エネルギー需給実績（速報）」（資源エネルギー庁、令和 7 年 12 月）
- (参考 7) 「次世代型ソーラーセルの普及拡大に向けたロードマップ」（東京都、令和 7 年 3 月）
- (参考 8) 「地熱発電とは？その仕組みからメリット・デメリットまで解説」（独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構）
- (参考 9) 「次世代型地熱推進官民協議会中間取りまとめ」（資源エネルギー庁、令和 7 年 10 月）
- (参考 10) 「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」（内閣府、令和 7 年 6 月改定）
- (参考 11) 「蓄電池産業戦略」（経済産業省、令和 4 年 8 月）

- (参考 12) 「電力ネットワークの次世代化について」（経済産業省、令和 7 年 10 月）
- (参考 13) 「発電等設備における系統アクセス手続きの規律強化について」（資源エネルギー庁、令和 7 年 12 月）
- (参考 14) 「蓄電池製造装置サプライチェーン強化に向けた調査事業 報告書」（近畿経済産業局、令和 6 年 3 月）
- (参考 15) 「蓄電池産業戦略の関連施策の進捗状況及び当面の進め方について」（経済産業省、令和 5 年 9 月）
- (参考 16) 「カーボンサイクル関連プロジェクト（コンクリート・セメント分野）の研究開発・社会実装の方向性」（経済産業省、令和 3 年 7 月）

#### ○支援策

「環境・エネルギー・節電」に関する主な支援策（図表 45）は、各種公開資料を基に作成しています。各支援策の詳細については、各事業の実施主体にご確認ください。

1. 現状・市場動向と課題

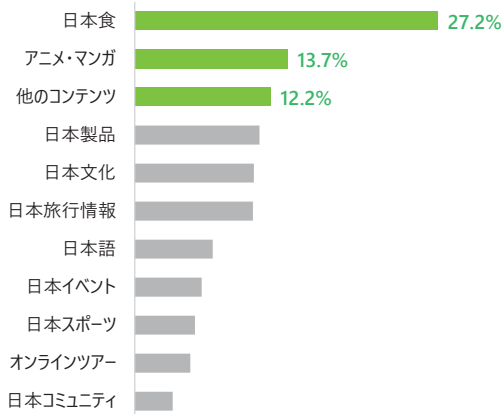
現状と課題

訪日外客数は過去最高を更新。日本の「食」や「コンテンツ」が訪日のきっかけに大きく寄与 (参考1)

新型コロナウイルス感染症の5類感染症への移行や円安の進行を追い風に、2025年の訪日外客数はコロナ禍前を上回る4,268万人(対2019年比33.9%増)となった。

訪日外客数が増加する背景には、外国人が自国で触れた日本の「食」や「コンテンツ」の寄与も大きい。外国人へのアンケート調査によれば、訪日意向度向上への寄与率<sup>33</sup>は「日本食(27.2%)」「アニメ・マンガ(13.7%)」「他のコンテンツ(12.2%)」の順に高く、かつて日本の象徴的な魅力とされた「日本製品(11.2%)」や「日本文化(10.7%)」を上回る影響力を持っていることがうかがえる。

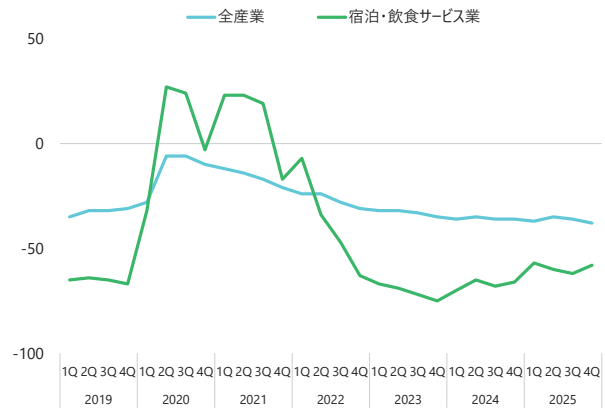
図表 51. 自国での体験による訪日意向度向上への寄与率 (出典1)



増加する訪日客に対して観光業の人手不足が続く

一方、訪日外客に対応する観光業では人手不足が深刻化している。宿泊・飲食サービス業における雇用人員判断DI<sup>34</sup>は、コロナ禍の収束に伴って悪化し、2022年以降は全産業平均を大幅に下回る状況が続いている。

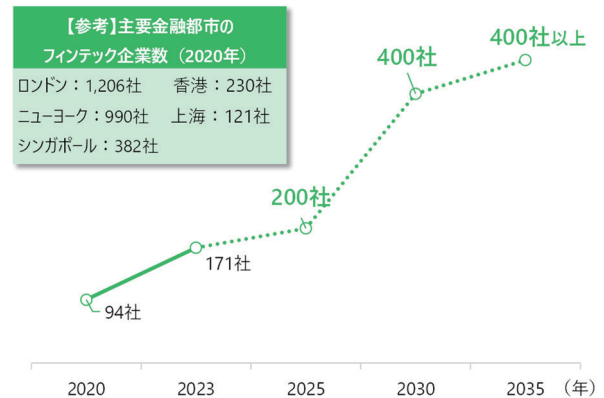
図表 52. 宿泊・飲食サービス業における雇用人員判断DIの推移 (2019~2025年) (出典2)



わが国のフィンテック投資額や企業数は、諸外国に比べて低水準 (参考2)

日本におけるフィンテック企業への年間投資額は米国やイギリス等と比較して低水準にとどまっており、都のフィンテック企業数も他の金融都市に劣後している。都は、2030年までに都内のフィンテック企業数を400社に増加させることを目指している。

図表 53. 都におけるフィンテック企業数と今後の目標値 (出典3~4)



<sup>33</sup> 訪日意向度向上への寄与率 = 体験によって訪日意向が高まった割合 / 自国で体験したことがある割合。

<sup>34</sup> 企業の雇用人員の過不足についての判断を示す指数。数値が小さいほど人員が不足していることを示す。

## 政策動向

### 観光 DX により、観光業の革新を図る

国は、観光業の課題解決に資する AI・ICT 等の先進的なサービスを提供する「インバウンドベンチャー」と地域との連携を支援する「観光現場における ICT サービス等利活用促進事業（実証事業）」を行っている。

都は、「2050 東京戦略」において、食・文化・ナイトタイム・アニメ等東京の多彩な魅力を活用したインバウンドを推進するとともに、「観光関連事業者デジタル化レベルアップ支援事業」や「AI 等先端技術を活用した受入環境高度化支援事業」等によって、観光業のデジタル化を促進している。

### 金融のデジタル化を促進する市場環境の整備や規制緩和が進む

国は、国家戦略の一環としてフィンテックを位置づけ、電子マネーや暗号資産の更なる活用に向けた法整備を進めている。

図表 54. フィンテックに関する法整備の例

年月	主な内容
2023 年 4 月	<b>改正労働基準法の施行</b> 電子マネーによる給与の支払いを解禁
2023 年 6 月	<b>改正資金決済法の施行</b> ステーブルコイン <sup>35</sup> が電子決済手段の一つとして位置づけられる
2024 年 1 月	<b>改正電子帳簿保存法の運用開始</b> 電子データ取引における書面保存が禁止され、電子データによる保存が完全義務化
2025 年 6 月	<b>資金決済法の改正</b> 暗号資産交換業者等と利用者との媒介のみを行う「仲介業（登録制）」を新たに創設

（出典）各種資料を基に作成

都は、2021 年 11 月に「『国際金融都市・東京』構想 20」を策定し、「フィンテック企業等に対するイノベーション支援事業補助金」や「フィンテック企業に対する海外展開支援補助金」による金融のデジタル化に取り組んでいる。また、金融業界とフィンテックスタートアップとの協業基盤の整備を支援する

「フィンテック産業における協業基盤整備支援事業」を 2025 年度から開始している。

## TOPICS

### インバウンドの回復に伴う「オーバーツーリズム」対策を実施

国は、観光地における交通機関の混雑や観光客によるマナー違反等の「オーバーツーリズム」に対応するため、「オーバーツーリズムの未然防止・抑制をはじめとする観光地の面的受入環境整備促進事業」を実施し、受入環境の整備や需要の分散・平準化、マナー違反行為の防止・抑制に繋がる取組を支援している。

## 市場動向

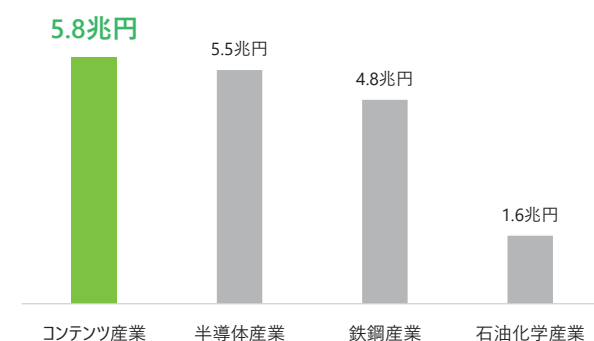
### インバウンド消費額は過去最高の 9.5 兆円 （参考 3）

2025 年におけるインバウンド消費額は 9 兆 4,549 億円（対 2024 年比 16.4% 増）で過去最高を更新し、国が定めた 2025 年までの目標値（5 兆円）を大きく上回った。

### コンテンツ産業の海外売上高は 5.8 兆円。半導体産業を上回る規模に成長 （参考 4）

コンテンツ産業の海外売上高は、コロナ禍の巣ごもり需要を契機に急速に成長している。2023 年の海外売上高は過去最高の 5.8 兆円となり、鉄鋼産業（4.8 兆円）や半導体産業（5.5 兆円）を上回った。

図表 55. 産業別輸出額等の規模比較 （出典 5）



コンテンツ産業の世界市場規模（135.6 兆円）に対する日本のシェアは未だ 4.3%と推計されるため、更なるシェア拡大が期待される。

35 価格変動が大きいビットコイン等従来の暗号資産に対して、法定通貨等の裏付け資産に連動させることで価格の安定化を図った暗号資産。

## 2. 今後成長が見込まれる主な技術・製品の動向

### コンテンツ産業に関する技術・サービス

教養や娯楽のための創作物（コンテンツ）の制作と流通を担う産業で、狭義では映像・アニメ・ゲーム・出版（漫画・書籍）・音楽の5分野が含まれる。

国は、コンテンツ産業を新たな基幹産業の一つと位置づけ、2025年6月に策定した「エンタメ・クリエイティブ産業戦略」において、2033年のコンテンツ産業の海外売上高を自動車産業の海外売上高（21.6兆円）に匹敵する20兆円（対2023年比3.5倍）とする目標を設定した。

すでに、AIによるコンテンツの自動翻訳、グッズ等販売の越境ECプラットフォーム構築、ファン行動データの分析・可視化、AI・VR・アバターを用いた体験価値の拡張等において、多数のスタートアップが参入している。一方で、コンテンツの海外展開のノウハウは未だ確立しておらず、国ごとに異なる表現規制や知的財産保護、プライバシー規制等に対応する必要がある。

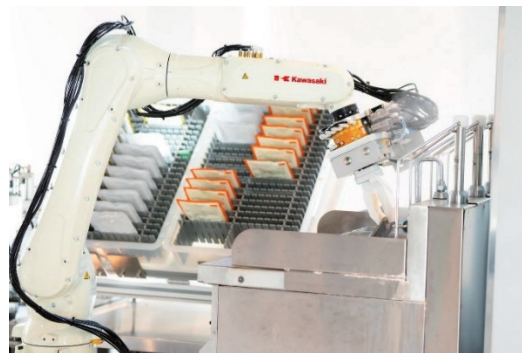
図表 56. 日本発 VTuber グループによる  
海外でのライブの様子（出典<sup>6</sup>）



### サービスロボット

製造業の現場等で用いられる産業用ロボットに対して、主にサービス業において用いられるロボットで、配膳・調理・清掃、接客、荷物の運搬や設備点検等の支援を行う。最も先行する配膳ロボットは、大手外食チェーンが導入した2021年頃から急速に普及が進んでいる。

図表 57. パウチ冷凍された食材の解凍から盛り付けまでを1台で行う調理ロボット（出典<sup>7</sup>）



多種多様な食品製造業や外食・中食産業に広く導入できる汎用的なサービスロボットはまだないため、品目や調理工程、導入店舗の規模を絞り込むことで、大手に対しても十分な優位性を持てる可能性がある。例えば、中小規模の店舗でも導入可能なコンパクトな調理ロボットを開発したり、特定の工程に特化した自社のロボットを他社の調理用ロボットと連携させたりすることで、調理工程全体の自動化を図る中小企業がみられる。

また、ロボットの導入には初期コストに加え、電気代やメンテナンス代等の維持管理コストが必要であり、大手メーカーが直接購入する産業用ロボットに比べて中小企業や個人経営の事業者が多いサービス業では、特に普及の阻害要因になりやすい。この点については、リースやレンタルによるビジネスモデルを構築することで、事業者の負担を抑えられる可能性がある。

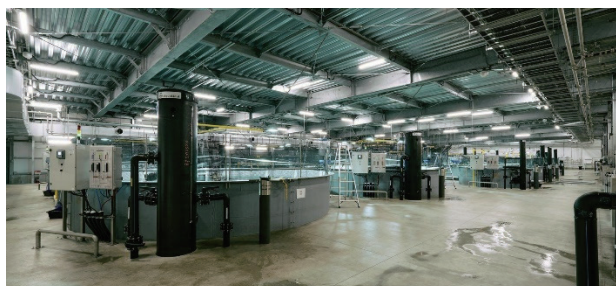
### 陸上養殖をはじめとしたフードツーリズムに関する技術

海面で行う従来の養殖業に対して、陸上に設けた水槽型の設備で養殖を行うための技術である。安定的な食料供給を実現できることに加え、SDGsの観点からも欧米を中心にニーズが高まっており、新たな観光資源のひとつとしても期待されている。すでに、陸上養殖で育てたタマカイやトラフグ等の高級魚を活用して新たな特産品を開発する地域がみられるほか、都も2025年度から「東京型陸上養殖プロジェクト」を開始し、大消費地に近接した地の利を生かして、多摩地域における陸上養殖施設の設置や陸上養殖魚を活用した特産品づくりを支援している。

陸上養殖を行う主な方法として、海・川等の水源から引き込んだ水を排水しながら養殖を行う「かけ流し式」に対して、

飼育で汚れた水をろ過・殺菌して飼育水として再利用する「閉鎖循環式」への注目が高まっている。

図表 58. 国産アトランティックサーモンを養殖する閉鎖循環式の陸上養殖施設 (出典8)



中小企業による陸上養殖への参入事例は未だ限られるが、特に飼育に用いた水を再利用する閉鎖循環式では水質の維持が重要なため、水処理技術を有する中小企業へのニーズは大きい。

陸上養殖の課題のひとつとして、設備投資や維持管理のコストが高く、陸上養殖事業者の大半を占める小規模な水産事業者への導入が進みにくいことが挙げられるが、小型・低コストの養殖システムを開発することで、大規模施設での大量生産を目指す大手企業と差別化を図るスタートアップもみられる。

## 多言語ナビゲーション技術

音声認識、多言語翻訳、音声合成機能を搭載し、観光客等の問合せ対応や案内を行う技術である。

多言語翻訳の中核となる翻訳エンジンは国内外の大手企業によって開発されており、そのエンジンを活用したアプリケーションを提供している中小・スタートアップ企業がみられる。特に、医療や災害時等の特定の利用シーンや、地域の方言・観光情報に特化した特化型のソリューションが中小・スタートアップ企業によって開発されている。

ニューラル機械翻訳技術に基づく従来の多言語翻訳エンジンは、翻訳精度がデータの学習量の多さに比例していたため、大規模なデータセットを持つ大手企業が優位とされてきたが、より少量の専門データで自然かつ高精度な翻訳を行う

生成 AI の登場により、中小・スタートアップ企業の参入可能性は高まっている。

## 暗号資産等を活用したサービス

インターネット上で電子的に移転・記録され、法定通貨と相互に交換できる仮想的な通貨である。

従来の暗号資産（ビットコイン等）は価格の変動が大きく、通貨としての安定性が懸念されていたため、2023年6月の改正資金決済法によって、法定通貨等の裏付け資産に連動する「ステーブルコイン」が新たに位置づけられた。

2023年以降に発行されたステーブルコインは全て外貨建てだったが、2025年8月には、国内で初めて日本円に連動するステーブルコインが発行された。今後は、大手金融機関がスタートアップによって開発されたシステムを活用し、統一規格によるステーブルコインを共同発行する見通しで、ステーブルコインの流通の活性化が期待されている。

## 資産運用・管理システム (参考5)

AI、ビッグデータ、クラウド、シェアリングを活用し、主に個人による家計・資産の管理や個人間の P2P (Peer to Peer) 金融を支援する技術・製品を指す。

現在は IT リテラシーが高い若年層向けのサービスが中心だが、今後は高齢者の利用を想定したサービスへのニーズも高まると考えられており、2019年に発足した（一社）日本金融ジェロントロジー協会では、19の金融機関が「金融ジェロントロジー<sup>36</sup>」に基づき、高齢者の利用を想定した金融制度や金融機関の業務の見直しに取り組んでいる。

「金融ジェロントロジー」で先行する米国では、声紋による本人認証、異常検知／見守りサービス、終活／遺言等の重要文書の電子保管サービス、老後計画や遺言の策定支援サービス等が提供されている。国内企業による参入事例は未だ少ないが、すでにフィンテック分野でサービスを展開している企業にとっては、高齢者のニーズやリテラシーを踏まえてサービスを改良することで、自社のサービス規模を拡大できる可能性もある。

<sup>36</sup> 金融とジェロントロジー（老年学）が交差する学問領域。米国で1990年代に提唱され、国内では2017年11月に金融庁が公表した金融行政方針に「退職世代等に対する金融サービスのあり方の検討」が盛り込まれたことで注目されるようになった。

### 3. 引用・参考文献

#### ○引用

- (出典 1) 『『令和 6 年度クールジャパン官民連携プラットフォーム活性化及び事例創出等における KGI/KPI 調査業務』最終報告書』(内閣府)
- (出典 2) 「全国企業短期経済観測調査(日銀短観)」(日本銀行)
- (出典 3) 『『国際金融都市・東京』構想 20』(東京都、令和 3 年 11 月)
- (出典 4) 「2050 東京戦略」(東京都、令和 7 年 3 月)
- (出典 5) 「エンタメ・クリエイティブ産業戦略～コンテンツ産業の海外売上高 20 兆円に向けた 5 年アクションプラン～」(経済産業省、令和 7 年 6 月)
- (出典 6) 「CJPF AWARD 2024 受賞結果」(クールジャパン官民連携プラットフォーム)
- (出典 7) 「未来への先駆けとなる、無人のロボットレストラン」(東京都、令和 6 年 4 月)
- (出典 8) 「丘で育つサーモンは未来の食卓を救えるのか」(東京都、令和 6 年 10 月)

#### ○参考文献

- (参考 1) 「年別訪日外客数の推移」(日本政府観光局(JNTO))
- (参考 2) 『『国際金融都市・東京』構想 20』(東京都、令和 3 年 11 月)
- (参考 3) 「【インバウンド消費動向調査】2025 年暦年の調査結果(確報)の概要」(観光庁、令和 8 年 3 月)
- (参考 4) 「エンタメ・クリエイティブ産業戦略～コンテンツ産業の海外売上高 20 兆円に向けた 5 年アクションプラン～」(経済産業省、令和 7 年 6 月)
- (参考 5) 「金融デジタル化における IT 活用動向～超高齢社会到来を見据えて～」(株式会社日本総合研究所、令和 3 年 1 月)

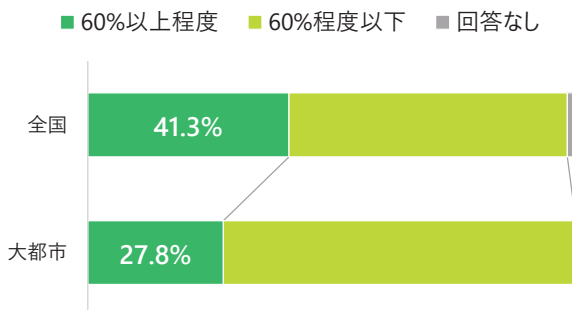
## 1. 現状・市場動向と課題

### 現状と課題

「公共交通空白地域」や「交通不便地域」における移動・物流サービスの確保が課題 (参考1~3)

駅やバス停へのアクセスが困難な「公共交通空白地域」や起伏の大きい丘陵地の住宅団地等の「交通不便地域<sup>37)</sup>」では、高齢者等のラストワンマイル移動<sup>38)</sup>が課題となっている。例えば、食料品の購入に困難を感じる「食料品アクセス困難人口」は全国で904.3万人、三大都市圏でも414.1万人（2020年）と推計され、食料品の買い物が不便・困難な住民に対する対策を必要とする自治体は全国で89.3%、大都市でも83.3%に上る。このうち約9割の自治体が対策を実施しているが、対策によって60%以上カバーできている割合は大都市でも3割程度（2025年）にとどまっている。

図表 59. 市町村の対策によってカバーできている「食料品アクセス問題」の割合 (出典1)



国内貨物輸送の4割を担う船舶は、技能者不足等により世界シェアは1割以下まで低下 (参考4~5)

かつて日本の主力産業であった造船業は、現在でも国内の貨物輸送の4割（2021年度、トンキロベース）を担う重

要インフラであるが、中国・韓国の台頭によって世界シェアは8%（2024年）まで低下している。また、国内の技能者は2015年からの10年間で約3割減少しており、技能者不足による事業存続リスクも懸念されている。

### 政策動向

自動運転の「レベル4」や電動キックボードの歩道走行、ライドシェア等が相次いで解禁される (参考6~7)

2023年4月に改正道路交通法が施行され、「一部公道におけるレベル4<sup>39)</sup>」と「歩道における自動配送ロボット等の遠隔操作型小型車」が解禁された。また、「特定小型原動機付自転車」として電動キックボード等の交通ルールが新たに定められ、2023年7月から運用が開始されている。

国は、2024年7月に「交通空白解消本部」を設置し、「公共ライドシェア／日本版ライドシェア<sup>40)</sup>」の導入を推進している。また、地域交通に課題を抱える自治体や交通事業者及び技術・サービス等のソリューションを持つパートナー企業との連携を促進する場として、2024年11月に「『交通空白』解消・官民連携プラットフォーム」が設立され、会員間のマッチング・商談会やパイロット・プロジェクトの実施に取り組んでいる。

交通・物流・サプライチェーンの改革に向け、官民一体となった実証事業を推進

国や都は、自動運転や「空飛ぶクルマ」等の先進モビリティ、MaaS等の新しいモビリティサービスの社会実装、物流DXやサプライチェーンの最適化等を促進するため、様々な実証事業を展開している。

37 鉄道駅やバス停の圏域内であっても、起伏により公共交通へのアクセスに課題を抱える地域。

38 最寄り駅・バス停から自宅までの移動や特定の区域内における移動等、公共交通機関を用いない範囲の移動。

39 廃線跡地等の特定の条件下において、公安委員会の許可が得られた場合、完全自動運転（特定自動運行）が可能となる。

40 日本型ライドシェア：道路運送法78条3号に基づき、タクシー事業者の管理監督の下で、一般ドライバーが自家用車で提供する運送サービス。タクシーが不足する地域（都市部や観光地等）・時期・時間帯においてのみ運行が許可される。

公共ライドシェア：道路運送法第78条2号の「自家用有償旅客運送制度」に基づき、市町村やNPO法人等が提供する運送サービス。これまでは過疎部での移動や福祉目的での輸送等限られた条件下でのみ認められていたが、観光客の輸送等も想定したより広範かつ柔軟な運用に見直された。

図表 60. 「交通・物流・サプライチェーン」に関する主な支援策

支援対象	実施主体	概要
自動運転、先進モビリティ	国土交通省	「『交通空白』解消に向けたパイロット・プロジェクト」において、参加企業・団体と自治体や交通事業者による先導的実証事業を支援
	東京都	「東京ベイ eSG プロジェクト」において、ドローンの実証プロジェクトを実施 「自動運転の実装に向けた社会受容性向上支援事業」において、自動運転の実装を目指す事業者等による社会受容性の向上に資する取組等を実施 2025 年度から「空飛ぶクルマ実装プロジェクト」を開始し、2027 年度までの 3 カ年度で運航環境の整備・運航支援及び評価検証を官民共同で実施
MaaS	国土交通省	「観光 MaaS 推進・支援事業」により、特に観光分野における MaaS の普及を促進
衛星データ活用	内閣府	「みちびきを利用した実証事業」により、衛星を活用した流通・物流分野等の実証事業を支援
物流	国土交通省	2025 年度から「物流イノベーション実装促進事業」により、デジタル技術等により物流課題の解決を図る実証事業を支援

(出典) 各種資料を基に作成

## TOPICS

2026 年 4 月、「流通業務総合効率化法」の改正により、荷主企業における物流効率化の取組が義務化 (参考 8)

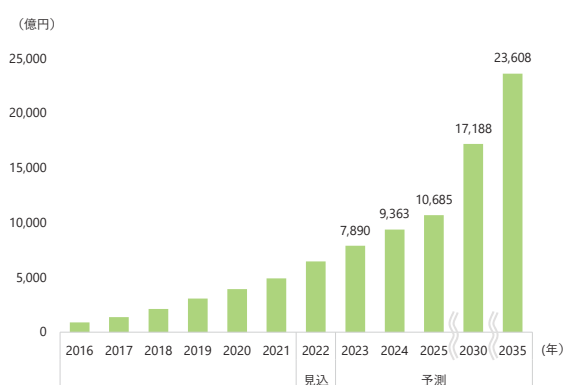
物流の更なる効率化を図るため、2026 年 4 月に改正「流通業務総合効率化法」が施行される。この改正により、年間 9 万トン以上の物資を輸送する荷主企業には、貨物重量の届出や物流効率化に関する計画の策定等が義務化される。

## 市場動向

### MaaS の国内市場規模は 2025 年に 1 兆円を突破予測

国内 MaaS<sup>41</sup>の市場規模は 2022 年時点で 6,462 億円の見込みだが、2025 年に 1 兆円を突破し、2035 年には約 24 兆円に成長すると予測されている。

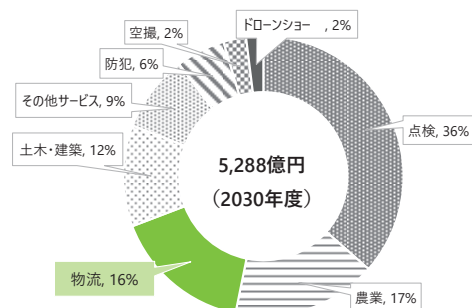
図表 61. 国内 MaaS 市場規模予測 (出典 2)



### 国内の物流ドローンサービス市場は、2030 年に 846 億円に成長し、市場全体の約 16%を占める

国内のドローンサービス市場は 2030 年に 5,288 億円 (対 2020 年比 539%増) に成長すると推計される。サービス分野別では、「点検 (36.5%)」や「農業 (16.7%)」の占める割合が多いが、2020 年からの成長率では「物流 (対 2020 年比 5540%増)」が最も高い。

図表 62. 2030 年における国内ドローンサービス市場の分野別内訳 (出典 3)



<sup>41</sup>モビリティサービス 10 市場 (①CNS サービス、②カーシェアリング、③バイクシェアリング、④P2P 個人間カーシェアリング、⑤ (相乗り型) ライドシェアリング、⑥オンデマンドバス/シャトル、⑦オンデマンドタクシー、⑧鉄道事業者の MaaS 事業、⑨空飛ぶクルマ MaaS、⑩ドローン MaaS)、⑪MaaS プラットフォーム市場、⑫MaaS アプリ市場の計 12 市場の合算値。モビリティサービス事業者や MaaS プラットフォーマー、MaaS アプリ事業者の売上高ベースで算出した。

## 2. 今後成長が見込まれる主な技術・製品の動向

### 自動配送ロボット

遠隔操作または自動運転によって歩道を低速で走行する電動の小型ロボット車両で、主に医薬品・日用品・食料品等の小規模な宅配、郵便、無人販売、夜間等の巡回配送に活用されることが想定されている。

2023年4月の改正道路交通法により、「遠隔操作型小型車（自動配送ロボット）」の公道（歩道）走行が可能となった。ただし、現行の自動配送ロボットは「低速・小型車<sup>42</sup>」に限られており、積載量や走行距離に制限が多い。このため、国は現行の規制緩和を拡大する議論を進めており、2025～2027年度までの3年間をめぐり、速度制限を現状の「低速（時速6km以下）」から「中速（時速20km以下）」に拡大した自動配送ロボットの実証実験等が実施されている。

図表 63. 荷室が設計された移動販売用の  
中速・中型ロボット（出典4）



2026年4月の「流通業務総合効率化法」の改正によって、一定規模以上の荷主企業に物流効率化に関する取組が義務化されることで、物流現場におけるロボットの導入ニーズは拡大する見込みである。ただし、一般道路の走行には依然として技術的・制度的課題も多いため、工場の敷地内や倉庫での活用が先行すると考えられる。

### シェアリングサービスに関する技術（参考9）

移動に必要なモビリティやサービスを個人間で共有・交換して利用するための技術で、自動車や電動バイク、タクシー、

ヘリコプター、クルーズ、駐車場等のシェアリングサービスが実用化されている。2023年12月から「公共ライドシェア」、2024年4月から「日本版ライドシェア」がそれぞれ解禁され、「公共ライドシェア」は645市町村、「日本版ライドシェア」は130地域で導入されている（2025年3月時点）。

図表 64. わが国における「ライドシェア」の種類（出典5～6）

項目	公共ライドシェア	日本版ライドシェア
根拠法	道路運送法 78 条 2 号 (自家用有償旅客運送制度)	道路運送法 78 条 3 号 (自家用車活用事業)
利用地域	主に過疎地・観光地等 (公共交通事業者だけでは移動手段を十分に提供することが困難な地域)	都市部・観光地等 (観光客やビジネス客等により、タクシー等の供給が不十分な地域)
サービス提供主体	市町村や NPO 法人等	タクシー事業者
ドライバー	市町村や NPO 法人等の職員等	一般ドライバー
使用車両	市町村や NPO 法人等が保有する自家用車	一般ドライバーが保有する自家用車
備考	運送の対価は実費の範囲のみ収受可	タクシーが不足する地域・時期・時間帯のみ運行可

現在は助成金等によって運営されるサービスや限定的なエリア・用途で試行的に提供されるサービスが中心のため、継続的な収益性には未だ課題があるものの、規制緩和の動向に伴って市場は拡大するとみられ、先行する自治体ではスタートアップが開発した配車アプリが導入された事例もある。今後は、収集したデータに基づく需要予測アルゴリズムの高精度化等へのニーズが拡大すると考えられる。

### エアモビリティ／ドローン（参考10）

ドローンの機体開発においては、国内市場の9割を中国製が占め、国内メーカーのシェアは3%にとどまっているが、その要因として、国内メーカーは各社ごとに部品を開発・生産しているため、機体のコストが高いことが指摘されている。

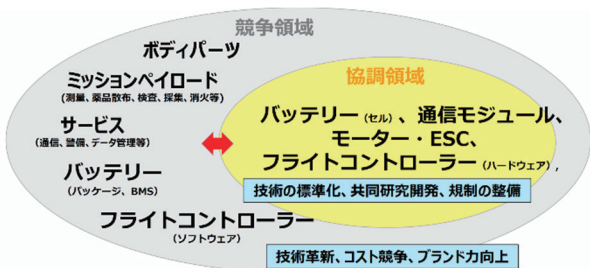
<sup>42</sup>時速6km以下かつ長さ120cm以下×幅70cm以下×高さ120cm以下。

こうした状況を踏まえ、国はこれまでの「個別のメーカーによる機体開発と実証フェーズ」から「標準化された部品による大規模な量産化と社会実装フェーズ」に移行するため、2030年時点で約8万台<sup>43</sup>の完成機体及びその生産に必要な重要部品のサプライチェーンの構築を目指している。

特に、バッテリー（セル）、通信モジュール、モーター・ESC（電子速度制御装置）、フライトコントローラー（ハードウェア）は国内事業者間の「協調領域」として部品の標準化・規格化が進められる見込みであり、これらの部品製造に関する技術へのニーズは拡大すると考えられる。

図表 65. 重要部品の協調領域及び競争領域

(出典7)



## ワイヤレス給電技術

有線の電線（ワイヤ）や金属を用いずに対象物に電力を送る技術で、二次電池の軽量化や配線による事故防止等のメリットがある。主流の電磁誘導方式（従来型／磁界共鳴型）に加えて、電界結合方式、電磁波方式（マイクロ波）、電磁波方式（レーザー）等があり、それぞれで原理や効率、活用メリットは異なる。ワイヤレス給電は有線給電に比べて送電効率が低いことが課題とされてきたが、磁界共鳴型の電磁誘導方式のように、有線給電と同等以上の伝送効率を有する技術も開発されている。

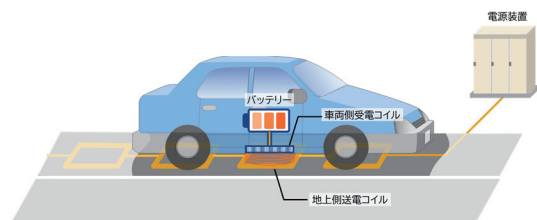
ワイヤレス給電は、人体への健康影響や既存の放送・通信網への干渉を防ぐ観点から、スマートフォンの充電等に用いられる「近接結合型」等に限定されていたが、2022年5月に

電波法が一部改正され、一定の要件を満たす屋内での利用において、電磁波方式（マイクロ波）を用いて数 m～10m 離れたセンサやデバイスに給電する空間伝送型（Wireless Power Transfer/ Transmission：WPT）の電波使用が可能となった<sup>44</sup>。2022年9月には、スタートアップ企業によって、国内第一号となる無線電力伝送用構内無線局（WPT）からのワイヤレス給電システムの運用が開始されている。

また、WPT や静止中の EV に給電を行う「停車中給電（Static Wireless Power Transfer：SWPT）」に対して、電磁誘導式（磁界共鳴型）を用いた EV 等の移動体を対象とした「走行中給電（Dynamic Wireless Power Transfer：DWPT）」の開発も本格化しており、2024年6月には産官学連携による「EVワイヤレス給電協議会」が設立されている。

図表 66. 磁界共鳴方式によるワイヤレス給電のイメージ

(出典8)



ワイヤレス給電技術は大学等の研究機関による成果を基にしたものが多く、国内外ともに研究開発型の中小・スタートアップ企業が優勢である。現在のワイヤレス給電にも安全性、電波干渉、コスト低減といった技術的課題が残されているため、研究機関との技術的な連携が重要と考えられる。

## 海上交通・物流に関する技術 (参考11)

船舶を使用し、海上を経由して貨物や旅客を輸送するために必要な技術・製品である。

造船業においては、デジタル化と脱炭素化に対応することで世界シェアを回復することが喫緊の課題となっており、これまで主力だった貨物船・コンテナ船・LNG 船等から、より環境

<sup>43</sup> 2030年時点における国内のドローン需要は全体で約14万台だが、国はこのうち特に安定供給及び情報セキュリティの確保が求められる点検・物流・防犯の3用途における需要（約8万台）への対応を目指している。

<sup>44</sup> WPT 向けの周波数として 920MHz 帯、2.4GHz 帯、5.7GHz 帯の3つの帯域を割り当てる改正。このうち 2.4GHz 帯と 5.7GHz 帯については人体に影響する恐れがあるため、人がいる環境では使用不可。

性能に優れた次世代船舶（アンモニア・水素・メタノール燃料船、液化CO<sub>2</sub>運搬船、液化水素運搬船）や、DXによる自動航行船、海洋開発・洋上風車設置といった新たに生まれる需要を担う船舶へのシフトが進むと考えられる。

国は「2030年に次世代船舶の受注量におけるトップシェアを確保する」目標を定め、「グリーンイノベーション基金事業」において次世代船舶の技術開発を進めているほか、「ゼロエミッション船等の建造促進事業」で、ゼロエミッション船等の建造に必要な設備投資を支援している。

プロペラ、航海機器、カーゴポンプ、バルブ等の船舶部品において、日本の中小企業が世界シェアのトップを占める。一方、ガス燃料タンク、エンジン、ソナーについては、技術の担い手不足等による供給途絶リスクが顕在化しており、国内供給体制の再整備が求められている。造船業の9割以上が地方圏に生産拠点を持つため、都内における造船業者は限られるものの、AIエージェントを活用して設計や施工プロセスをDX化したり、自動航行小型船を開発するスタートアップ等の参入がみられる。

### 3. 引用・参考文献

#### ○引用

- (出典 1) 『『食品アクセス問題（買物困難者）』に関する全国市町村アンケート調査結果』（農林水産省、令和8年3月）
- (出典 2) 「国内 MaaS 市場に関する調査（2023 年）」（株式会社矢野経済研究所、令和 5 年 4 月 28 日発表）
- (出典 3) 「ドローンビジネス調査報告書 2025」（インプレス総合研究所、令和 7 年 3 月）
- (出典 4) 「より配送能力の高い自動配送ロボットの社会実装に向けて（詳細版）」（経済産業省、令和 7 年 2 月）
- (出典 5) 「交通空白」解消本部ホームページ（国土交通省）
- (出典 6) 『『地域の足』『観光の足』の現状と対策』（国土交通省、令和 6 年 7 月）
- (出典 7) 「無人機産業基盤強化検討会 中間とりまとめ」（経済産業省、令和 7 年 12 月）
- (出典 8) 「磁界共鳴方式によるワイヤレス給電」（株式会社三菱総合研究所）

#### ○参考文献

- (参考 1) 「東京における地域公共交通の基本方針」（東京都、令和 4 年 3 月）
- (参考 2) 「食料品アクセス困難人口の動向」（農林水産政策研究所）
- (参考 3) 『『食品アクセス問題（買物困難者）』に関する全国市町村アンケート調査結果』（農林水産省、令和 8 年 3 月）
- (参考 4) 「内航海運の現状等について」（国土交通省、令和 6 年 6 月）
- (参考 5) 「船舶産業を取り巻く現状」（国土交通省、令和 7 年 6 月）
- (参考 6) 「特定自動運行に係る許可制度の創設について」（警察庁、令和 4 年）
- (参考 7) 「令和 4 年改正道路交通法（遠隔操作型小型車の交通方法等）の概要」（警察庁、令和 4 年）
- (参考 8) 『『物流効率化法』理解促進ポータルサイト』（国土交通省）
- (参考 9) 「日本版ライドシェア、公共ライドシェアの取組状況等」（国土交通省、令和 7 年 4 月）
- (参考 10) 「無人機産業基盤強化検討会 中間とりまとめ」（経済産業省、令和 7 年 12 月）
- (参考 11) 「船舶産業の変革実現のための検討会報告書」（国土交通省、令和 6 年 4 月）

#### ○支援策

「交通・物流・サプライチェーン」に関する主な支援策（図表 60）は、各種公開資料を基に作成しています。各支援策の詳細については、各事業の実施主体にご確認ください。

### 3. 【特集】AI 産業に関する取組について

#### 1. 技術の概要

「AI（人工知能）」に関する統一的な定義は未だ確立されていないが、例えば 2024 年 4 月に策定された「AI 事業者ガイドライン」では、『「AI システム（活用の過程を通じて様々なレベルの自立性をもって動作し学習する機能を有するソフトウェアを要素として含むシステム（機械、ロボット、クラウドシステム等）」自体又は機械学習をするソフトウェア若しくはプログラム』を含む抽象的な概念とされる。

AI の開発は 1950 年代から進められてきたが、2000 年代までの AI は、あらかじめ入力された膨大なデータから人間が設定した一定の判断基準（特徴量）に基づいてデータの識別や予測を行う「機械学習（マシンラーニング）<sup>45</sup>」が中心であった。これに対して 2005 年頃から、機械学習 AI のうち、人間

の脳の神経回路（ニューロン）を模倣した「ニューラルネットワーク」を多層化することで、人間による事前の指示がなくても特徴量を自ら抽出する「深層学習（ディープラーニング）<sup>46</sup>」の技術開発が進み、2010 年代頃から様々な産業分野における AI の活用が本格化した。

さらに 2020 年以降は、深層学習を用いて膨大なデータを学習した「AI モデル」を事前に構築し、「AI モデル」を基に文章や画像・プログラム等を自律的に生成できる「生成 AI」が急速に普及しつつある<sup>47</sup>。AI の専門知識や専用のデータ基盤を持たないユーザが容易に利用できることも生成 AI の特徴とされ、個人や中小・小規模事業者、IT に関わる分野以外の企業等でも活用が進むと考えられる。

図表 67. AI の概念イメージ（出典 1～3）



<sup>45</sup> 例えば、大量のエンジンとジャガイモの写真をコンピュータに入力したうえで「色に着目する」という指示を与えると、コンピュータがエンジンとジャガイモを区別するパターンやルールを発見し、その後入力されたエンジンの写真について「これはエンジンである」という回答が出せるようになる。

<sup>46</sup> 脚注 45 の機械学習の例では、あらかじめ人間がコンピュータに「色に着目する」という指示を与えるのに対して、深層学習では「色に着目するとうまくいく」ということ自体を AI が自ら学習する。

<sup>47</sup> AIモデルには、言語・画像・音声等様々なモダリティ（データ種別）があるが、特に巨大な言語データを対象としたAIモデルを「大規模言語モデル（Large Language Model：LLM）」という。

## 2. AI 産業に関する現状・市場動向

### 人手不足に対応するため、生成 AI の活用が期待されるが、中小企業の利用率は未だ 2 割 (参考 1~3)

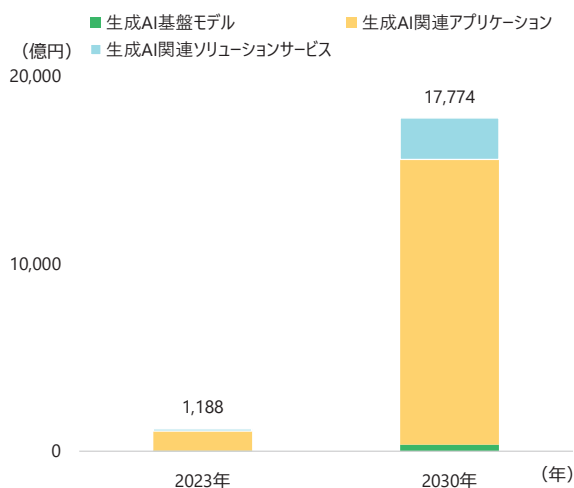
わが国の労働人口は長期的な減少傾向にあり、中小企業の 65.6% が人手不足を感じている。人手不足は都市部でより顕著であり、なかでも東京都は、2030 年には 133 万人と、全国で最大規模の労働力不足が生じる可能性があるとの予測もある。

こうした課題を解決するため、生成 AI をはじめとする AI 技術の活用が期待されているが、生成 AI を利用している割合は大企業（従業員数 1,000 人以上）における利用率が 37% に対して、中堅・中小企業（従業員数 1,000 人未満）では 2 割以下にとどまっている。

### 生成 AI の国内市場規模は 2030 年に約 1.8 兆円。約 9 割をアプリケーションが占める

生成 AI の市場規模は、2030 年までに世界で 2,110 億ドル（約 29 兆 2,446 億円<sup>48</sup>、CAGR53.3%）、国内で 1 兆 7,774 億円（CAGR47.2%）に成長すると推計される。2030 年の内訳では、世界・国内ともに「生成 AI 関連アプリケーション」が全体の約 9 割を占め、「生成 AI 基盤モデル」の占める割合は 2~3% にとどまる見込みである。

図表 68. 生成 AI の国内市場規模の予測 (出典 4)

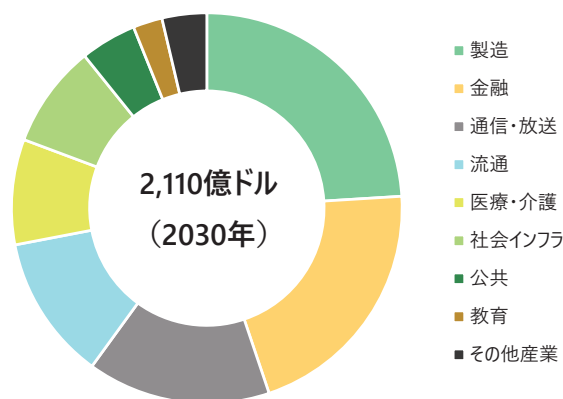


「生成 AI 基盤モデル」については、米・Open AI 社をはじめ海外の IT 企業が先行するが、日本語に特化したモデルや業種ごとに最適化されたモデルにおいては、国内の大手企業や

スタートアップによる参入がみられる。一方、「アプリケーション」は最も企業の参入が活発であり、国内で生成 AI を活用したアプリケーションやサービスを提供している企業の大半が中小・スタートアップ企業である。生成 AI が注目された 2022 年時点ではテキストをモダリティ（データ種別）とした業務系（カスタマーサポート、マーケティング、ナレッジマネジメント等）のアプリケーションが主だったが、近年では各業種（インダストリー）に特化したアプリケーションやテキスト以外のモダリティ（画像・動画・音声）を活用したアプリケーションも増加している。

また、分野別では、「製造分野（24.0%）」や「金融（20.8%）」の占める割合が大きく、成長率では「医療・介護（CAGR90.8%）」の成長余地が大きい。

図表 69. 世界市場における分野別構成比 (出典 4)



## 3. 政策動向

### 政策・施策の方向性

#### AI に関する国内初の基本法が成立

国は、AI の開発・提供・利用に関わる事業者に対して、2024 年 4 月に「AI 事業者ガイドライン」を策定し、全ての主体（AI 開発者、AI 提供者、AI 利用者）に共通する 10 の指針と、各主体別に特に重要となる事項をそれぞれ示してきたが、2025 年 9 月には、「人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律（AI 法）」が施行され、これまで「AI 事業者ガイドライン」等の「ソフトロー」に依拠してきた AI 活用に関するルールが初めて法制化された。

<sup>48</sup>2023 年の為替レートを 138.6 円/ドルとした場合。

「AI法」では、事業者に具体的な規制等は課されていないものの、不正な AI 開発や利用等によって権利侵害が生じた

場合に国が事業者を調査・指導・助言する「調査権」等が新たに定められている。

図表 70. 「生成 AI」に関する主な政策の動き

時期	項目	主な内容・特徴
2023年5月	G7 首脳会合	・ 生成 AI に関する国際的なルール形成を議論する「広島 AI プロセス」が創設される
2023年5月	「AI 戦略会議」設置	・ G7 首脳会合をうけ、国内における生成 AI の利活用ルールの検討を開始
2024年4月	「AI 事業者ガイドライン（第 1.0 版）」の策定	・ AI の開発・利活用に関する既存のガイドラインが統合し、AI の活用を担う事業者が遵守すべきガイドラインとして新たに作成 ・ 2026年3月に改訂（第 1.2 版）
2024年12月	AI 戦略会議中間とりまとめ（案）	・ AI の研究開発のための戦略（基本計画）策定、既存のガイドライン等の強化、事業者への指導・情報提供等を含む、生成 AI に特化した法制度化を提言
2025年9月	「人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律（AI 法）」が施行	・ AI に関する国内初の基本法。不正な AI 開発や利用等によって権利侵害が生じた場合に国が事業者を調査・指導・助言する「調査権」が法制度化 ・ 「リスク対応」と「イノベーションの促進」を両立させることが基本方針であり、現時点では事業者に具体的な規制は課されていない
2025年12月	「人工知能（AI）基本計画」の策定	・ 「AI 法」に基づき、AI の開発・利活用における政府の方針をまとめた初の基本計画

（注）網掛け（黄色）は特に重要な政策の動き。

## 技術開発に関する制度・支援策等

### 国産生成 AI モデルの開発を支援 （参考 4~5）

国は、海外に比して開発が遅れている生成 AI のモデル開発について、今後 3 年以内に国際競争力のある国産の生成 AI 基盤モデルを育成するため、2024 年 2 月から「GENIAC（Generative AI Accelerator Challenge）」を開始した。「GENIAC」は、数十億円かかるとされるクラウド上でスーパーコンピュータを利用できる開発環境を研究機関やスタートアップに提供し、各社の開発競争を促す事業で、2025 年 7 月までに累計 40 件が採択されている。

2024 年 8 月に公表された採択事業者によって開発された生成 AI モデルの性能評価結果によれば、国内のスタートアップ 3 社が開発したモデルは、2024 年 5 月に提供を開始した米・OpenAI のモデル「GPT-4o」には及ばないものの、2023 年

3 月から提供された「GPT-3.5 Turbo」の性能を上回ることが確認された。

### 中小企業による AI の導入や利活用を包括的に支援

国や都は、中小企業における人手不足の解消や生産性の向上、新事業の創出を目的として、AI の導入や利活用を支援している。

特に、中小企業においては、「AI 運用の人材・ノウハウ不足」や「生成 AI を活用すべき業務が不明確」といった課題が多く挙げられることから、開発や導入の資金だけでなく、利活用を促進するためのガイドブック（図表 71 中の No.10~12）や専門家によるセミナー、相談窓口等の多様な支援が提供されている。

図表 71. 「人工知能（AI）」の開発・導入・利活用に関する主な支援策

区分	事業名	実施主体	概要	No.
開発	GENIAC（Generative AI Accelerator Challenge）	経済産業省	クラウド上でスーパーコンピュータを利用できる開発環境を研究機関やスタートアップに提供し、各社の開発競争を促す事業	1
	GENIAC-PRIZE	経済産業省	生成 AI を活用したサービスを開発・実証し、成果に応じた懸賞金が授与される懸賞金活用型プロジェクト。2025 年度は①国産基盤モデル等を活用した社会課題解決 AI エージェント開発、②官公庁に	2

区分	事業名	実施主体	概要	No.
			おける審査業務等の効率化、③生成 AI の安全性確保に向けたリスク探索及びリスク低減技術の開発の3領域4テーマについて実施	
	インターネット上の偽・誤情報等への対策技術の開発・実証事業	総務省	インターネット上の偽・誤情報等への対策技術の開発・実証及び社会実装を支援	3
	課題解決型技術開発促進事業	東京都中小企業振興公社	中小企業等による DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進に資する製品・サービス等の開発・改良を支援	4
	IT 導入補助金	中小企業庁	生産性向上に役立つ IT ツールを導入する際に、経費の一部が補助されるとともに、ツールの導入やアフターフォローまでサポートをうけることができる	5
	中小企業省力化投資補助金	中小企業庁	人手不足解消につながる IoT やロボット等の「省力化製品」の導入費用の一部を補助	6
	DX 推進トータルサポート事業	東京都中小企業振興公社	アドバイザーによる DX 戦略や AI 活用計画等の策定支援やデジタル技術を活用した機器・システム等の導入に係る経費の助成を実施	7
	DX 推進助成金	東京都中小企業振興公社	アドバイザーによる支援を受け、デジタル技術を用いた企業変革や生産性向上を図るために必要な経費の一部を助成	8
	躍進的な事業推進のための設備投資支援事業	東京都中小企業振興公社	競争力強化や生産性向上を進める際に必要となる機械設備等の導入経費の一部を助成。特に「DX 推進」枠では、IoT、AI、ロボット等のデジタル技術の活用を支援	9
利活用	中小企業のための「生成 AI」活用入門ガイド	東京商工会議所	中小企業における生成 AI の活用に必要な知識や使用方法、注意事項を解説。2025 年 8 月時点で第 7 版が公開済み	10
	コンテンツ制作のための生成 AI 利活用ガイドブック	経済産業省	コンテンツ制作において生成 AI を利活用する際の知的財産等法的留意点及びその対応策がまとめられており、生成 AI を利用したコンテンツ制作の企画・検討、利用する生成 AI サービスの選択、リーガルチェック等に活用できる	11
	テキスト生成 AI 利活用におけるリスクへの対策ガイドブック（α版）	デジタル庁	テキスト生成 AI のサービス開発者と提供者を対象として、利用形態やユースケースごとに想定されるリスクや留意点がまとめられている	12

（注）各種公開資料を基に作成しています。各支援策の詳細については、各事業の実施主体にご確認ください。

## 4. 中小企業による導入可能性と導入のポイント

### 「まずは自ら使ってみる」ことで、自社の技術や製品に生かすヒントを得る

特に IT 分野以外の企業や中堅・中小企業では、組織内のデジタル人材不足や警戒心により、生成 AI をはじめとする AI の利用率は未だ高くない。しかしながら、直接的に AI に関わる事業を行っていない企業にとっても、自社ソリューションの付加価値を向上させるために AI を活用できる余地は大きいと考えられる。

例えば設計や商品開発においては、人間の発想を上回る新たなアイデアの創出や、開発スピードの劇的な向上が期待される。また、まずは自社内の業務効率化のために AI を導

入し、AI 活用のノウハウやアイデアを蓄積することで、それらを自社内で活用するだけでなく新たなサービスとして販売する可能性も出てくる。

一方で、自社が目指す「あるべき姿」を実現するには、AI 導入後も一定の試行錯誤が不可欠である。AI の活用は段階的に進むことを認識し、最初から完成形を目指すよりも、まずは短期的な目標を設定して着実に達成する、といった腰を据えた取組が求められる。また、AI に関する技術や規制は日進月歩で進んでいるため、AI モデルやデータの更新に応じた情報収集や機能アップデートが欠かせない点にも留意が必要である。これらの運用コストは中小企業にとって負担になりやすいため、中長期的な利活用を見据えた計画が求められる。

## 5. AI 産業に関する取組事例

### 事例 1

パナソニックホールディングス株式会社

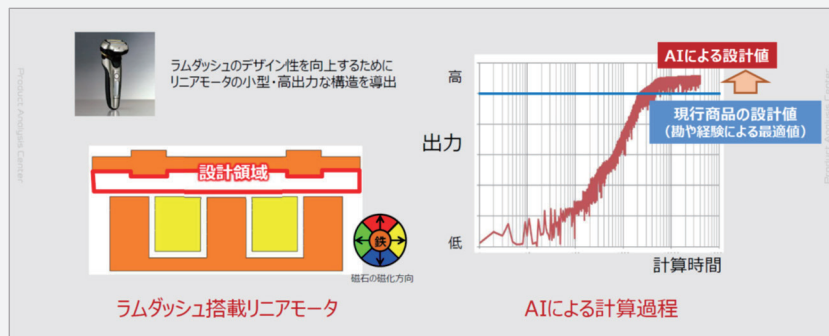
#### 「設計 AI」により、「あるべき姿」から製品を設計する「バックキャスト型のものづくり」を目指す

パナソニックホールディングス株式会社（以下、「当社」）のプロダクト解析センター（以下、「当センター」）は、EMC、デバイス創造、電子回路解析、ユーザビリティ、材料分析、電気・人体安全、信頼性、およびバイオ解析の 8 分野の専門家が在籍し、当社の技術部門としてグループ各社へ横断的に技術を提供するほか、社外に対しても試験・評価サービスを提供している。

当センターでは、シミュレーション技術と AI を融合することで、デバイスのモデル設計を行う「設計 AI」の開発に取り組んでいる。従来の設計手法は、技術者の経験や勘に基づいてパラメータを調整し、シミュレーションを繰り返す「パラメータ最適設計」が主流だが、この手法は基本モデルやパラメータの質が属人化しやすく、設計に時間がかかることが課題だった。また、設計パラメータが増加するにつれて設計者の処理能力に限界を感じていたことも、開発のきっかけとなった。

当センターの「設計 AI」のコア技術は、AI が革新的なモデルを自動探索するうえでの高速シミュレーションによる自動化アルゴリズムである。この自動化アルゴリズムがない場合、AI は何も定義されていない膨大な設計空間を探索する必要があるため、革新的な設計に至るまでに数年かかるが、適切なアルゴリズムによって数日間まで短縮される。

#### 設計 AI の活用事例 (出典 5)



すでに、当社が製造する電気シーバーのリアモーターの出力を向上するモデルを AI に設計させることに成功し、これまでにモーター搭載商品への適用が 5 件（電気シーバー、工具等）、モーター出力の 10% 向上、材料コストの 30% 削減を可能とするモデルを導出できている。今後は、モーター（磁場）にとどまらずより多様な物理現象（材料、熱流体、回路基板等）にも「設計 AI」を展開し、将来的には現在のものづくりを「フォアキャスト型（実現可能な技術を基に何が作れるかを考える）」から「バックキャスト型（あるべき技術水準を定め、そのためにどのようなものづくりが必要かを考える）」に変革していきたい。

中小企業が設計プロセスに AI を導入する場合、高速シミュレーションによる自動化アルゴリズムを用いるよりも、まずは（現在の主流である）データベースを学習させる「学習あり AI」から始めるとよいかもしれない。また、複雑な構造設計ではなく、よりシンプルな設計（レイアウト設計等）に AI を用いることも考えられるだろう。今後、当センターが開発した「設計 AI」を活用して、中小企業の製品設計をサポートすることも可能かもしれない。

なお、「設計 AI」の課題のひとつとして、初期値を定めずに AI がゼロベースで設計するため、現在の製造技術では実現不可能なモデルが導かれる可能性が挙げられる。しかしながら、現時点では実現できないとしても、「あるべき姿」や「限界特性」がどこにあるのかを知ることは、中小企業の開発戦略にとって有効かもしれない。通常、設計プロセスにおいては性能向上の目標値を定めるものの、その目標値の妥当性や理論上可能な限界値がどこなのかは実は誰もわかっておらず、「頂上がわからない山に登っている」状態であることもある。「設計 AI」によって限界特性が可視化されることで、「これ以上性能を追求するよりもコストを削減する方が費用対効果は大きい」といった設計の方向性を見極められることの意義は大きいのではないかと。

## 事例 2

### 株式会社セブン-イレブン・ジャパン

#### 「データの主権」が確立された自社専用 AI 基盤で、業務効率化や新サービス創出に取り組む

株式会社セブン-イレブン・ジャパン（以下、「当社」）は国内最大手のコンビニチェーンとして、全国に約 22,000 カ所の店舗を展開している。また、顧客 2,000 万人／日、オペレーション・フィールド・カウンセラー（OFC）<sup>49</sup>約 3,000 人、工場 171 カ所、配送センター164 カ所と、事業に関わるステークホルダーが多いことも当社事業の特徴である。

当社は従来から DX を推進するためデータ整備や AI の導入に取り組んできたが、生成 AI の登場によって、AI 利活用のハードルが劇的に下がった。AI に関しては「まだできないこと」を気にする人が多いが、当社は「使えるところから使っていく」という姿勢で 2023 年から導入を進め、全社員（約 8,000 名、2025 年 11 月時点）が生成 AI を利用するようになっている。

現在は、13 種類の大規模言語モデル（LLM）を利用できる自社専用の AI 基盤を構築し、様々な場面で活用している。例えば店舗においては、機械学習 AI による需要予測と適正在庫数を基に適切な発注数量を提案することで、これまで数時間を要していた商品発注にかかる時間を大幅に削減することができた。店舗が什器を増設する際に必要な本部への申請業務についても、AI によって従来の 80 分から約 1 分にまで短縮された。

また、商品開発においては、「マーケット分析（SNS 等のトレンドを分析）」⇒「コンセプト設定（狙うニーズ、ターゲット設定）」⇒「商品の具体化（商品名、価格設定等）」⇒「プロモーション（SNS 等の投稿文の作成・レビュー）」⇒「改善」の一連のプロセスに生成 AI を活用することで、商品企画（分析～具体化）にかかる日数を 15 日から 7 日に短縮した。特に「マーケット分析」「コンセプト設定」の時間を短縮しており、創出した時間を使って、より多くのアイデアを出したり、AI ペルソナによる仮想インタビュー実施といった質の向上に繋がる取組も実施した。

今後は、社内のデータだけでなく、自治体等との官民連携により、データの相互活用を拡大したい。当社は、災害時における当社の店舗周辺の被害状況や物流の状況を Google マップ上に一元的に表示することで、各店舗の災害リスクを可視化する「セブンVIEW」を 2015 年から構築してきたが、AI の活用とデータ連携を深化させることで、当社店舗の災害対策にとどまらず、コンビニ店舗を拠点とした地域全体の防災インフラにしていきたい。



AI の利活用において、「データの主権」を自社で持つことは何よりも重要である。当社では、2020 年に自社専用のデジタルデータ活用基盤「セブンセントラル」の稼働を開始する等、データ利活用のための社内インフラを整備してきた。開発にあたってはベンダーとも協働しているが、あくまで実際に AI を利用する自分たちが主体となることを重視している。

中小・スタートアップにとって、AI は大いに可能性があると考えている。AI やクラウド、データベースが揃えば、たとえ 10 人規模の企業であっても 1 万人規模の大企業と対等に競争することも可能だろう。むしろ、小規模な企業ほど身軽で短いスパンで変化できるため、AI との相性はよいのではないかと考える。導入にあたっては、長いスパンで考えるよりも、「まずは 3 年くらいやってみよう」といった短期的な目標を設定し、トライアンドエラーを繰り返すことが重要である。AI 活用は段階的に進むことを認識し、最初から「あるべき姿」を目指そうと焦らずに、腰を据えて取り組むことが求められる。自社内で AI 活用のノウハウやアイデアを蓄積することで、それらを新たなサービスとして社外に提供する可能性も出てくる。ただし、AI の進化に対応するには、導入後も日頃の情報収集や機能のアップデートは欠かせない点には留意が必要だろう。

<sup>49</sup> フランチャイズオーナーに対して店舗経営のアドバイスや支援を行う相談員。

## 6. 引用・参考文献

### ○引用

- (出典 1) 「令和 6 年版科学技術・イノベーション白書」(文部科学省)
- (出典 2) 「令和元年版情報通信白書」(総務省)
- (出典 3) 「AI 事業者ガイドライン (第 12 版)」(総務省、令和 8 年 3 月)
- (出典 4) 「JETA、生成 AI 市場の世界需要額見通しを発表」(一般社団法人電子情報技術産業協会、令和 5 年 12 月)
- (出典 5) パナソニックホールディングス株式会社提供資料
- (出典 6) 株式会社セブノイレブ・ジャパン提供資料

### ○参考文献

- (参考 1) 「中小企業の人手不足、賃金・最低賃金に関する調査 集計結果」(東京商工会議所・日本商工会議所、令和 6 年 2 月)
- (参考 2) 「労働市場の未来推計 2030」(株式会社パーソル総合研究所・中央大学、令和 2 年 12 月改訂)
- (参考 3) 「生成 AI の活用状況調査」(株式会社帝国データバンク、令和 6 年 8 月)
- (参考 4) GENIAC ホームページ (経済産業省)
- (参考 5) 「GENIAC 事業第 1 期性能評価結果公開」(経済産業省、令和 6 年 12 月)



## 4. 事業化に向けた支援策・相談窓口の紹介

### 1. TOKYO 戦略的イノベーション促進事業と併用可能な主な支援策

東京都中小企業振興公社（以下「公社」という。）や、東京都立産業技術研究センター（以下「都産技研」という。）等では、事業化に向けて様々な支援を行っています。

TOKYO 戦略的イノベーション促進事業と併用可能な主な支援策は、以下のとおりになります。

#### 開発過程における支援（公社）

##### 専門家によるアドバイス（公社専門家派遣事業との連携）

中小企業診断士、社会保険労務士、税理士、IT コーディネータ等の経験豊富な専門家が現地を訪問し、必要なアドバイスを行う。

##### 知的財産面の支援（東京都知的財産総合センターとの連携）

都内中小企業やベンチャー企業を対象に、専門知識と経験を有するアドバイザー<sup>1</sup>が特許・意匠・商標・著作権・ノウハウ・技術契約・知財調査等に関する国内外の相談に応じている。（オンライン相談も可）

##### 資金調達（東京都制度融資）

事業資金調達を円滑にするため、東京都、東京信用保証協会、制度融資取扱指定金融機関の三者が協調して実施する東京都制度融資（運転資金及び設備資金）の活用が可能。

#### 試作品のブラッシュアップ（公社）

##### デザイン面からの支援（公社デザイン支援事業との連携）

中小企業との協働に意欲のあるデザイナーの情報提供をはじめ、デザイナーと商品開発を行う際に必要な基礎知識等の情報提供を行う。

デザイン分野のエキスパートによる実践的なアドバイスが受けられるデザイン相談（毎週火・木・金曜日実施）やデザイナーデータベース「東京デザインデータベース」の検索、企業とデザイナーの出会いの場を提供するデザインコラボマッチング（対面方式もしくはWeb会議方式にて随時、実施）の開催、デザイン活用ガイドの発行等、デザインに関する各種支援メニューが用意されている。



「東京デザインデータベース」サイトのイメージ

1 アドバイザー：大手メーカー知的財産部門経験者等

## 販路開拓等の支援（公社）

### 公社の実施する販路開拓支援

#### （中小企業ニューマーケット開拓支援事業）

事業戦略策定等の経験を有する民間OB等の「マーケティングオーガナイザー」が支援企業とともに、売れる製品・技術にするため改良のアドバイスや販売計画の策定を行う。



また、プライシング戦略サポーターが、付加価値に関する考え方や、市場価格の調査方法、他社の取組事例の紹介等のアドバイスをを行い、価格設定等の支援を行う。

さらに、中小企業の開発製品や技術を「売れる製品・技術」として育てていくため、大企業OB等で構成する「ビジネスナビゲータ」が豊富な企業ネットワークや市場情報を活用し、商社やメーカー等へ積極的に紹介する。

#### （市場開拓助成事業）

東京都及び公社より一定の評価又は支援を受けて自ら開発した製品等の展示会出展等費用を助成し、販路開拓を支援する。

## 相談窓口一覧（公社）

相談窓口	対応可能な相談内容	詳細
公社のワンストップ総合相談窓口 無料 オンライン相談可能	○ 都内中小企業者の皆様からの経営相談について、一ヶ所で総合的にお応えする総合相談窓口	
東京都知的財産総合センター（公社）の知的財産相談窓口 無料 オンライン相談可能	○ 知的財産（特許・意匠・商標・著作権等）に関する相談に、専門知識と経験を有する専門家が中小企業の皆様が抱える問題点を整理し、実践的・総合的にアドバイスを実施（必要に応じて、弁理士、弁護士が相談に加わり、専門的なアドバイスを実施） ○ 海外知財専門相談窓口を設け、海外の専門性の高い弁理士、弁護士や中国、韓国、タイ、アメリカの提携特許法律事務所と連携し、現地事情を踏まえた知財相談にも無料で対応	

## 研究開発過程における支援（都産技研）

企画・設計・試作から評価試験までをさまざまな技術分野でトータルに技術支援し、中小企業のお客さまのイノベーションを加速します。

### ① 技術相談

製品の企画・設計・試作から実用化、品質管理、事故解析など、幅広い分野で技術的な相談をお受けします。最適な分析方法や測定方法、評価方法をご提案します。

### ② 依頼試験

製品やサンプル、材料などをお預かりして試験を行い、試験報告書を発行します。試験結果に基づき、品質証明や事故原因などについて技術的なアドバイスを発行し、付加価値の高いものづくりをお手伝いします。

### ③ 機器利用

自社単独での導入が困難な測定機器や分析機器を整備しています。お客さま自身で操作いただけるほか、機器の操作についてもご説明します。お客さまの製品や材料などの試作、測定、分析にお役立てください。

### ④ 受託技術支援

技術相談や依頼試験では対応が難しい場合などに、都産技研が保有する技術を組み合わせることで柔軟に対応します。試作品の設計から造形、海外展開に向けた法規制への対応など、幅広く支援します。

### ⑤ 海外展開支援

製品の海外展開を目指すお客さまへ海外法規制に関する情報提供や技術支援を行っています。なおバンコク支所では、ASEAN地域に進出している日系企業に対して、技術相談を行っています。

### ⑥ 技術セミナー・講習会

開発、製造、品質管理などを担う技術系人材の知識習得やスキル向上を目的として、講義を行う技術セミナー、講義と実習を組み合わせた講習会を開催しています。オンデマンド配信による技術セミナーも行っています。

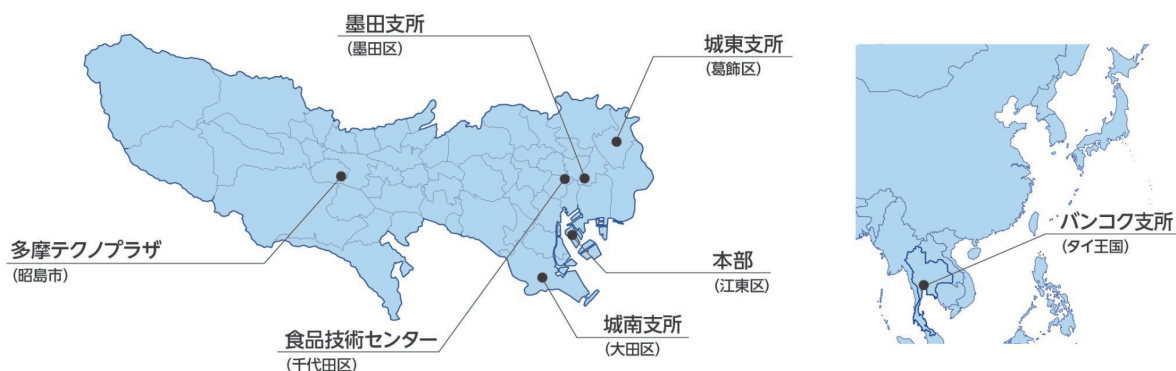
### ⑦ 課題解決型研修

お客さまが抱える技術的課題の解決に向けて、講義や実習の内容を個別にカスタマイズした研修を提供します。技術承継に必要な体系的知識や基本技能の習得にもご活用いただけます。




## 都産技研の支援拠点

地域の産業特性を踏まえた技術支援や食品産業に関わる支援を行っています。



## 相談窓口一覧（都産技研）

相談窓口	対応可能な相談内容	詳細
地方独立行政法人東京都産業技術研究センターの総合支援窓口 無料	企画、設計、試作から、製品化、品質管理、事故解析、分析・測定方法、試作品の評価方法等について、幅広い分野の技術相談を、来所・電話・メール・FAX に対応	

## 2. 東京都産業労働局の主な支援策

産業労働局では、中小企業の経営・技術に関する相談窓口の設置、各種助成・融資制度を用意するなど、中小企業向けに様々なサポートを行っています。

中小企業の経営者の皆様向けに、東京都の支援策をコンパクトにまとめた東京都中小企業振興施策早見表を作成しています。ご利用目的にあった支援策を速やかに見つけることが可能ですので、ぜひご利用ください。

令和8年度 (2026年度)

東京都 中小企業振興施策

# 早見表

- 01 経営の強化・改善に取り組みたい**  
ワンストップ総合相談 TEL: 03-3251-7881 
- 02 創業・スタートアップの支援を受けたい**  
TOKYO 創業ステーション TEL: 03-5220-1141 
- 03 新製品・サービスを開発したい**  
ワンストップ総合相談 TEL: 03-3251-7881 
- 04 販路開拓をしたい**  
ワンストップ総合相談 TEL: 03-3251-7881 
- 05 海外展開をしたい**  
海外ワンストップ相談窓口 TEL: 03-5822-7241 
- 06 設備投資・DX・GXに取り組みたい**  
デジタルコンシェルジュ: TEL: 03-5320-4784  
GX:(公財)中小企業振興公社経営戦略課 TEL: 03-5822-7232 
- 07 知的財産・デザインを活用したい**  
知財: 東京都知的財産総合センター TEL: 03-3832-3656  
デザイン: 商工部創業支援課 TEL: 03-5320-4745 
- 08 事業を承継したい**  
ワンストップ総合相談 TEL: 03-3251-7881 
- 09 危機管理対策を図りたい**  
ワンストップ総合相談 TEL: 03-3251-7881 
- 10 人材の確保・育成をしたい**  
人材確保: 東京しごと財団人材確保相談窓口 TEL: 03-5211-2174  
人材育成: 人材総合サポートデスク TEL: 03-5320-4719 
- 11 働き方改革やテレワークを推進したい**  
働き方改革: 雇用就業部労働環境課 TEL: 03-5320-4641  
テレワーク: 雇用就業部労働環境課 TEL: 03-5320-4657 
- 12 資金を調達したい**  
金融部金融課 TEL: 03-5320-4877 
- 13 助成金・奨励金を利用したい**  
ワンストップ総合相談 TEL: 03-3251-7881 

※お問合せ内容によっては、他の担当部署をご案内させていただきます。

AI が経営課題を明確にし  
最適な支援策をご提案

早見表デジタルブック版はこちら



 東京都産業労働局

詳細は裏面へ⇒

各支援策の詳細は、  
こちらをご覧ください。





## TOKYO 戦略的イノベーション促進事業 イノベーションマップ

令和 8 年 7 月 発行

登録番号 (8) 65

編集・発行 東京都産業労働局商工部創業支援課

〒163-8001 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号

電話 03 (5320) 4745 (直通)

印 刷 大和総合印刷株式会社

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 1-12-11

電話 03 (3263) 5156 (代) FAX 03 (3263) 0470

