

イスラエル経済月報（2022年1月）

在イスラエル日本国大使館（担当：経済班 友澤 孝規）

<目次>

イスラエルの動き（主な報道）	2
主要経済指標	5
1. 経済成長率（GDP）	
2. 貿易(Export & Import of Goods)	
3. 失業率（Unemployment Rate）	
4. 消費者物価指数（CPI）	
5. 政策金利（Interest Rate）	
6. 為替（Exchange Rate）	
7. 外貨準備高（Foreign Reserve）	
8. 主要株価推移（TA35）	
イスラエル 経済関係	10
メタバース イスラエルのメタバース・スタートアップのマッピング	
イノベーション イスラエルと世界で起こるであろう9つのトレンド	
ヘルスケア 2022年、ビジネスモデルが急速に変化するデジタルヘルススタートアップが直面すること	
気候変動 イスラエルのイノベーションは、サステナビリティに挑戦している	
日本-イスラエル 経済関係	19
地政学 日本の中東政策に新たな発想が必要	
スタートアップ コランダム・イノベーションはイスラエルのスタートアップが投資対象の2号ファンドを組成し、事業開発支援サービス開始	
ヘルスケア 大塚メディカルデバイスがリードして、イスラエル発のGrayMatters Health社が1000万ドルを調達	
蓄電池 JX金属がスマートバッテリー技術を開発するイスラエル企業ADDIONICSの投資に参画	
イスラエルにおける展示会・国際会議等の予定（目次掲載は主要なもののみ）	24
AI AI WEEK（2022年2月7～9日、オンライン）	
サイバー CYBERTECH GLOBAL TEL AVIV 2022（2022年3月1～3日、テルアビブ）	
防衛 ISDEF2021（2022年3月21～23日、テルアビブ）	
観光 IMTM2022 - 28TH INTERNATIONAL MEDITERRANEAN TOURISM MARKET（2022年3月29～30日、テルアビブ）	
スタートアップ 2022 OURCROWD GLOBAL INVESTOR SUMMIT（2022年5月25日、エルサレム/オンライン）	
日本における関連イベントの予定（目次掲載は主要なもののみ）	28
NEW! サイバー サイバーセキュリティ大国イスラエル発！最先端技術の活用（2022年2月9日、オンライン）	
NEW! イノベーション イスラエルイノベーション視察 WEB ミッション（2022年2月21-22日、オンライン）	
ヘルスケア Webinar Israel Healthcare（2022年2月28日、オンライン）	

※本資料は、報道や政府発表、企業発表等の一般公表情報を基に作成しております。

イスラエルの動き（主な報道）

（出典：報道）

- 2日 イスラエルの Cleantech 企業 Tipa は、食料等を包装するプラスチックの代替を目指して、堆肥化可能で柔軟な包装の開発のために 7000 万ドルを調達。
- 2日 子供のビデオブック作成プラットフォームを開発するイスラエル企業 Zoog は、AR 技術サービスを提供する Snap との連携を発表。
- 3日 米国 Fintech 企業 Stripe は、イスラエルの市場参入を目指して拠点を開設し、新たな人材の雇用を実施中。この段階では R&D の活動はしない予定。
- 4日 Google は当地のサイバーセキュリティ企業 Siemplify を推定 5 億ドルで買収し、同社をクラウド事業の一環で行う当地のサイバーセキュリティ業務のベースに。
- 4日 TDK も出資・提携する急速充電技術等を開発するイスラエル企業 StoreDot は、ベトナムの電気自動車メーカーである VinFast のリードの下、15 億ドルを調達。
- 4日 動物由来ではない乳製品の製造方法を開発するイスラエル企業 Remilk は、3 億 2500 万ドルの企業価値評価で 1 億 2000 万ドル調達。Chartered Group も投資。
- 4日 イスラエルの VC である StageOne Ventures は 2 億 3500 万ドル規模の 4 号ファンドを組成。これにより同社は全部で 5 億ドルを運用することになる。
- 4日 イスラエル保健省は、公衆衛生等のために排水を分析する AI・ビッグデータ企業 Kando の協力で、市民の排水中の Covid-19 を検出する全国プロジェクトを開始。
- 5日 AI を活用したタンパク質分析プラットフォームを提供するイスラエルのスタートアップ Protai は、シードラウンドとして 800 万ドルを調達。
- 6日 イスラエルにおける 3 人の元ゴールドマンサックス取締役達が、成長段階にあるハイテク企業に投資する新しい 3 億ドルの投資ファンド Key 1 Capital を組成。
- 6日 海運関連技術に投資するイスラエル VC 企業 theDOCK は、3000 万ドル規模の二号ファンド組成に向けてまずは 1000 万ドルを調達したと発表。
- 6日 イスラエルの VC である Grove Ventures は、エッジコンピューティングやクラウド等のアーリーステージ企業に投資する 1 億 8500 万ドル規模のファンドを組成。
- 9日 イスラエル宇宙庁は、革新的な宇宙技術を開発する企業 11 社に対して計約 600 万ドルの補助金付与を承認。当該 11 社は AYECKA や Paxis、Terra Space Lab など。
- 9日 AI を活用したマルチクラウド管理プラットフォームを開発するイスラエル企業 ProfiSea Labs は、シードラウンドとして 200 万ドルを調達。
- 10日 AI を活用してプリント基板の自動検査を行うイスラエル企業 CADY は、300 万ドルを調達。日系 VC の Aristagora も投資に参画。
- 10日 免疫システムの複雑なシグナルを翻訳する診断ソリューションを開発するイスラエル企業 MeMed は、9300 万ドルを調達。同社は最近、FDA の承認を得た。
- 10日 中国が買収したイスラエルの食品大手 Tnuva は、イスラエルの幹細胞企業 Pluristem Therapeutics と連携して培養肉等を開発。2023 年の市場投入を目指す。
- 11日 ペネトレーションテスト等を扱うイスラエルのサイバーセキュリティ企業 Pentera は、10 億ドルの企業価値評価で 1 億 5000 万ドルを調達してユニコーン企業に。

- 11日 AIを活用した薬開発プラットフォームを開発する Quris は、シードラウンドとして 2800 万ドルを調達。同プラットフォームでは人体への安全性等も予測。
- 12日 位置情報分析・足回りのデータプラットフォームを開発する Placer.ai は、10 億ドルの企業価値評価で 1 億ドルを調達。
- 12日 AIOps (IT オペレーションのための AI) を開発するイスラエル企業 BigPanda は 12 億ドルの企業価値評価で 1 億 9000 万ドルを調達し、ユニコーンの仲間入り。
- 12日 AIを活用した営業コーチングソリューションを開発するイスラエル企業 Second Nature は 1250 万ドルを調達。
- 13日 2021 年におけるイスラエルで販売されたバスの中で、中国のバス製造者大手の一つである Xiamen Golden Dragon の商品が最も売れた商品に。
- 13日 イスラエルのスタートアップ Spott は、e コマース販売者用にデザインされたデジタル保険プラットフォームをサービス開始。
- 13日 企業・金融機関のコンプライアンスリスクを管理・減少させる AI コミュニケーションツールを提供する Shield はシリーズ A として 1500 万ドルを調達。
- 16日 スーパーの自動レジシステムを開発するイスラエル企業 Supersmart は、株式公開された R&D 組合である Millennium Food-Tech のリードにより資金調達。
- 16日 アブダビのソブリンウェルスファンドであるムバダラ投資会社は、アブラハム合意等を背景として、イスラエルの VC に 1 億ドルを投資。
- 17日 イスラエルのブロックチェーン・セキュリティ企業 Redefine は、シードラウンドとして 5000 万ドルの企業価値評価で 1100 万ドルを調達。
- 17日 イスラエルの石油元売大手 Delek は、Zen Energy と連携して、保有するイスラエル中の給油ステーションに電気自動車用の急速充電ステーションを設置。
- 18日 米国半導体大手 Nvidia は既にイスラエルで 7 つのセンターで 2800 人を雇用しているが、CPU の新しい設計・製造のために更に数百人を雇用すると発表。
- 18日 米国の税支払者が行う作業を簡素化して財務計画作成を支援する税プラットフォームを開発するイスラエル企業 April は、シードラウンドで 1000 万ドルを調達。
- 18日 イスラエルの水素・アンモニア燃料電池企業 GenCell は、1 億 1250 万シエケル (約 4000 万ドル) を調達。同社とは日本企業 TDK が提携。
- 19日 ステルスモードを続けるイスラエルのサイバーセキュリティ企業 Isrand は、1 億ドルを調達。セキュアなブラウザを開発しているものと見られている。
- 19日 オンラインコミュニティ構築のプラットフォームを提供するイスラエルのユニコーン企業 OpenWeb は、デジタル出版等を提供する米国企業 Hive Media を買収。
- 19日 サイバーセキュリティ分野のイスラエル・ユニコーン企業 Orca Security は、同国・同分野の RapidSec を買収。額は 500 万ドル程度と見られている。
- 19日 主に不動産分野を扱うイスラエルのデジタル保険プロバイダー Honeycomb は、1540 万ドルを調達。2021 年 6 月から米国で営業を開始し 4 つの州で運営中。
- 19日 イスラエルで高いパフォーマンスを上げる VC の一つである Viola Ventures はアーリーステージ向けの 2 億 5000 万ドル規模の 6 号ファンドを組成。
- 19日 プライバシーを保全したスマートコントラクトを実現するブロックチェーンである Secret Network の中心にあるイスラエルの開発チーム SCRT は 4 億ドルを調達。

- 19日 クラウド上のデータに対するサイバーセキュリティ・サービスを提供する Polar Security はシードラウンドとして 850 万ドルを調達。
- 20日 日本ともつながりの深いイスラエル VC の Vertex Ventures は、4 号ファンドの株式 33%を米国投資会社 StepStone に売却。
- 23日 3D プリンタを活用した植物由来ステーキを開発するイスラエル企業 Redefine Meat は、1 億 3500 万ドルを調達。
- 23日 ハイテク産業向けに投資を行なうイスラエル・UAE 共同 R&D 投資ファンドの創立をイスラエル政府が承認。3 億シェケル（約 1 億ドル）の規模。
- 24日 保険ブローカーの中小企業向け保険の組成等を支援するツールを提供するイスラエル企業 Sayata は、シリーズ A として 3500 万ドルを追加し計 5200 万ドル調達。
- 25日 ブロックチェーン・インフラ上に Play-to-Earn のゲームを開発するイスラエル企業 Spring Games は、同国のゲーム会社 Playtika より 700 万ドルを調達。
- 25日 濃縮された遺伝子組み換えでないひよこ豆タンパク質の単離物を開発するイスラエル企業 ChickP は、シリーズ A として 800 万ドルを調達。
- 25日 イスラエルの輸入先として、2021 年に中国が米国を抜かして最大の輸入相手国に。中国からの輸入は 2020 年の 77 億ドルが 2021 年には 107 億ドルとなった。
- 26日 イスラエルのクラウドデータ・ウェアハウス企業 Firebolt は 14 億ドルの企業価値評価で 1 億ドルを調達しユニコーンに。
- 26日 ソフトウェアの開発・配布・維持を支援するプラットフォーム開発のサイバーセキュリティ・イスラエル企業 Scribe Security はシードラウンドで 700 万ドル調達。
- 26日 デジタル空間上の建設物を検証する技術を開発するイスラエル企業 SiteAware は、1500 万ドルを調達。
- 26日 自然言語処理技術を用いて医療記録を分析・総括するツールを開発するイスラエル企業 DigitalOwl は 2000 万ドルを調達。
- 27日 AI を活用して自宅療養する人をサポートするプラットフォームを開発するイスラエル企業 Sensi.ai は、1400 万ドルを調達。
- 27日 製造者が生産オペレーションの質・効率性を向上させる AI ベースのソリューションを開発するイスラエル企業 Vanti Analytics は 1600 万ドルを調達。
- 27日 イスラエルの経済産業省と中国の科学技術省は、二国間企業の連携を加速していくため産業イノベーション協力に関する MoU を締結。
- 30日 イスラエルの中小企業向けにクレジットラインを提供するイスラエル企業 Bizi は、同じく Fintech 企業の BlueVine 等から 750 万ドルをシードラウンドとして調達。
- 30日 EU は、キプロスとギリシャをつなぐ 898km もの海底送電線のプロジェクトに 6 億 5700 万ユーロを拠出することを決定。同送電線はイスラエルにも延伸する計画。
- 31日 テルアビブのライトレールの入札においてフランス企業 Alstom とイスラエル企業 Dan と Electra のチームが案件を獲得。中国企業は案件を逃した。
- 31日 イスラエル企業 Elevation は UAE において、UAE 経済省と Google と連携し、オンラインマーケティングに関する中小企業向けのトレーニングプログラムを開始。
- 31日 イスラエルのサイバーセキュリティ企業 HUB Security は、NASDAQ への SPAC 上場に向けて MoU を締結。

主要経済指標

1. 経済成長率（GDP）

● 2021年第3四半期の成長率は年率2.7%（三次推計）

中央統計局は、2021年第3四半期の経済成長率が2.7%だったと発表した（2021年第2四半期はロックダウンによる経済停滞からの反動増により年率16.6%）。二次推計の2.5%より上方修正。

プラス成長には、設備投資の大幅な伸び（13.8%の増加）等が寄与した。

出典：イスラエル中央統計局

[National Accounts: Third Estimation for the Third Quarter of 2021 \(cbs.gov.il\)](https://cbs.gov.il/NationalAccounts/ThirdEstimationfortheThirdQuarterof2021)

2. 貿易（EXPORT & IMPORT OF GOODS）

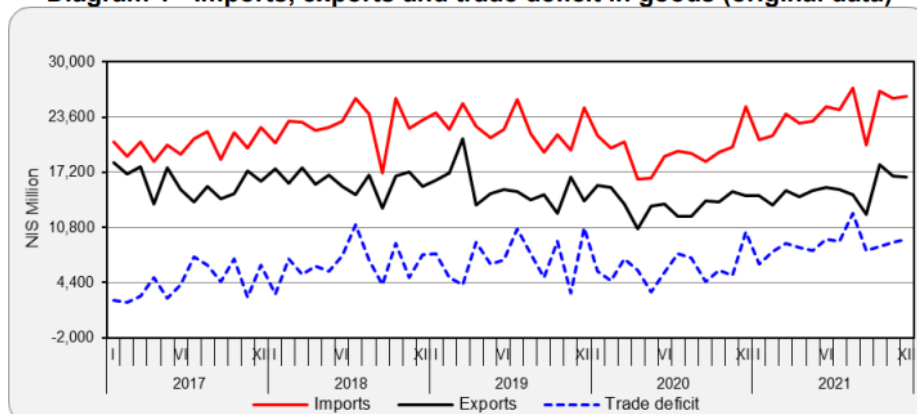
● 2021年12月の貿易赤字は94億NIS、2021年全体で1059億NISの赤字

中央統計局の発表によれば、2021年12月の物品輸入は260億NIS、物品輸出は166億NISであり、貿易赤字は94億NISであった。2021年全体で1059億NISの赤字となり、昨年より赤字幅が45.4%増加した。

2021年全体で、物品輸入の44%は原材料（ダイヤ、燃料除く）であり、26%が消費財、16%が機械装置・陸上輸送機、10%が燃料、4%がダイヤ、船舶、航空機である。物品（船舶、航空機、ダイヤ、燃料除く）の輸入は2876億NISとなり、昨年より21.8%増加。

2021年全体で、鉱工業製品の輸出が全体の89%を占め、9%がダイヤモンド、残り2%が農林水産品。物品（船舶、航空機、ダイヤ除く）の輸出は1620億NISと、昨年より6.9%増加。工業製品輸出（ダイヤ除く）のうちハイテク製品輸出は、40%を占めた。

Diagram 1 - Imports, exports and trade deficit in goods (original data)



(※ — : 輸入, — : 輸出, - - - : 貿易赤字)

出典：イスラエル中央統計局

[Israel's Foreign Trade in Goods - 2021 \(cbs.gov.il\)](https://cbs.gov.il/ForeignTradeinGoods2021)

3. 失業率（UNEMPLOYMENT RATE）

- 12月の失業率は4.1%で、前月4.6%より改善。

中央統計局は、2021年12月の失業率は4.1%であり、前月比0.5%ポイント減と発表。その他、新型コロナウイルス等に関連した労働関係のデータは以下のとおり。

	11月	12月
失業者（率）	196,700人 (4.6%)	177,900人 (4.1%)
新型コロナウイルス関連で一時的に全く仕事をしていない被用者+失業者数（率）	218,100人 (5.1%)	203,700人 (4.7%)
2020年3月以降解雇又は職場の閉鎖により労働をやめて労働人口にカウントされない人+新型コロナウイルス関連で一時的に全く仕事をしていない被用者+失業者数（率）	282,600人 (6.5%)	262,100人 (6.0%)

出典：イスラエル中央統計局

[Labour Force Survey Data, December and Annual data of 2021 \(cbs.gov.il\)](#)

4. 消費者物価指数（CPI）

- 12月のCPIは前月比0.3%ポイント増

中央統計局の発表によれば、2021年12月のCPIは前月比0.3%ポイント増（2020年平均を100.0とした時、2021年11月の102.3が、2021年12月に102.6と増加）。

うち価格上昇が著しかったのは、被服・靴（1.1%ポイント増）、住宅（0.8%ポイント増）、家具・家庭用機器（0.7%ポイント増）、食料（0.5%ポイント増）。一方、価格下落が著しかったのは、果物・野菜（2.7%ポイント減）、文化・娯楽（0.8%ポイント減）。

年初からのCPI（住宅を除く）は2.5%ポイント増加。イスラエル中央銀行が年間の目標範囲としている1%～3%内。

中央統計局は、10-11月期の住宅価格指数も公表。9-10月期に比べて1.4%上昇した。前年同期比では10.6%上昇している。

出典：イスラエル中央統計局

[Consumer Price Index, December 2021 \(cbs.gov.il\)](#)

[Price Changes in the Dwellings Market: December 2021 \(cbs.gov.il\)](#)

5. 政策金利（INTEREST RATE）

● 中銀、政策金利を 0.1%で維持

2022年1月3日、イスラエル中央銀行の金融委員会（日本でいう金融政策決定会合）は、政策金利を0.1%のまま維持することを決定。中銀による声明の要旨は以下のとおり。

経済活動は引き続き堅調に推移し、11月および12月前半の労働市場のデータは雇用指標の改善を示している。

しかし、罹患率の上昇や「オミクロン」変種による感染係数の上昇は、活動に対するリスクを増大させ、その範囲に応じたマクロ経済上の重要性を持つ可能性がある。こうした動きは、短期および中期的な経済活動の強弱に関する不確実性を高めることにつながる。

イスラエルのインフレ率は目標範囲の中間値付近で安定。11月の消費者物価指数は0.1%低下した。過去12ヶ月間のインフレ率は2.4%であり、来年および中長期的なインフレ期待は、目標範囲内にある。

前回の金利決定以降、為替相場の変動が大きくなっている。月末時点で、シェケルは米ドルに対して0.7%、ユーロに対して1%、名目実効為替レートでは0.2%弱くなっている。

調査部はマクロ経済スタッフ予測を修正した。その評価では、GDPは2022年に5.5%、2023年に5%成長する。

住宅価格は過去12ヶ月間に10.3%上昇し、近年と比べて著しく高い伸びとなった。

世界経済は、レビュー期間中も回復基調を維持したが、「オミクロン」変種の拡散を考慮し、生産・供給チェーンに困難が生じる可能性があり、不確実性が高まった。ほとんどの国でインフレ指数が中央銀行の目標値を上回る水準まで上昇し、世界的に金融引き締めが続いている。

イスラエル経済の危機からの回復過程は続いている。しかし、経済活動にはまだ課題が残っている。このため、当委員会は、成長率、雇用、インフレの進路のペースに合わせ、緩和的な金融政策を長期にわたって継続する予定である。これは、政策目標の達成と危機からの回復を引き続き支援し、金融市場の秩序ある機能の継続を確保するためである。

政策金利の見直しは年10回で、次回公表日は2月21日。

出典：イスラエル中央銀行

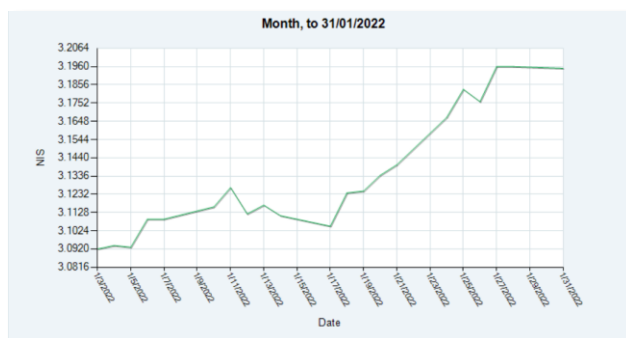
[Bank of Israel - Press Releases - The Monetary Committee decides on January 3, 2022 to keep the interest rate unchanged at 0.1 percent \(boi.org.il\)](https://www.boi.org.il/en/press-releases/2022/01/03/monetary-committee-decides-to-keep-interest-rate-unchanged-at-0.1-percent)

6. 為替 (EXCHANGE RATE)

● 1月の為替相場は、世界的な株価下落や米国FRB動向等に伴い弱含み

世界的な株式市場の下落を受け、イスラエルの機関投資家が海外ポジションのヘッジのためにシェケル売り・外貨買いを余儀なくされたことなどから、シェケル安が進行した。

イスラエルと他国との金利の違いも影響を与える要因のひとつで、1月26日の米連邦準備制度理事会（FRB）のパウエル議長によるインフレ上昇を抑制するための利上げの必要性を改めて指摘する発言を受け、世界的にドル高が進む中、シェケルの対米通貨レートは2021年10月以来の弱い水準で取引されている。FRBは、今年3回の利上げを発表するとみられている。



出典：報道・グローブス紙 [Shekel weakens as global markets fall - Globes](#)

[Shekel at weakest for two months - Globes](#)

[Shekel weaker against dollar after Fed meeting - Globes](#)

グラフ出典：中央銀行・12月のドルシェケル相場推移

[Bank of Israel - Exchange Rates \(boi.org.il\)](#)

7. 外貨準備高 (FOREIGN RESERVE)

● 12月末時点の外貨準備高は2,130億ドル。引き続き歴史的水準。

中央銀行による発表によれば、12月末時点の外貨準備高は、前月差42.59億ドル増となる2,130億ドルであった。GDPの46.6%を占める。

増加の要因は、中央銀行による外貨購入（7.39億ドル増）、民間移転（22.02億ドル増）、為替等の再評価（11.61億ドル増）及び政府移転（1.57億ドル増）。

出典：イスラエル中央銀行

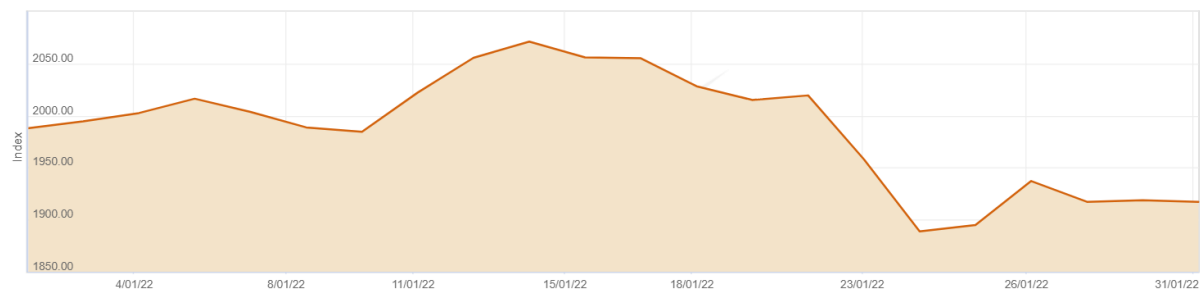
[Bank of Israel - Press Releases - Foreign Exchange Reserves at the Bank of Israel, December 2021 \(boi.org.il\)](#)

8. 主要株価推移（TA35）

● 月間推移

Trading Chart - TA-35

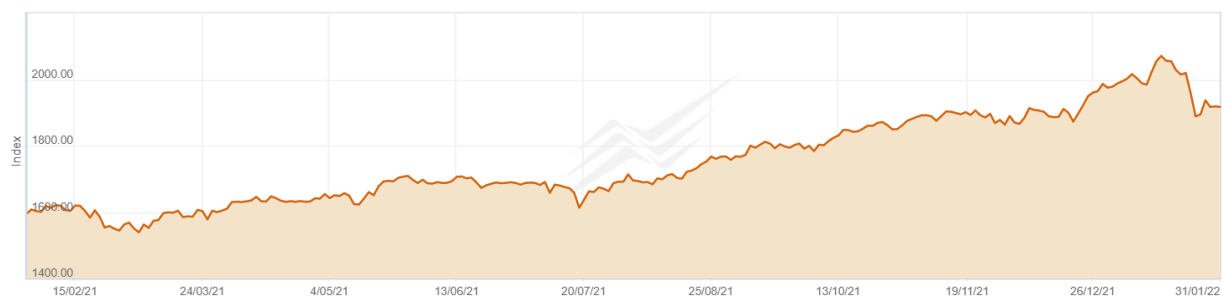
02/01/2022 - 31/01/2022



● 年間推移

Trading Chart - TA-35

01/02/2021 - 31/01/2022



● 1月のテルアビブ証券取引所（TASE）関連ニュース

特に無し。

出典：テルアビブ証券取引所

<https://www.tase.co.il/en>

イスラエル経済関係記事

メタバース イスラエルのメタバース・スタートアップのマッピング

シード及びプレシードのスタートアップへの投資を行うベンチャーキャピタル企業である Remagine Ventures の調査によると、イスラエルのハイテク企業は、メタバース (Metaverse) の狂気において主要な役割を果たすことを意図しており、この花形分野で活動する企業がすでに 50 社近くあることが明らかになっている。

Remagine Ventures のマネージング・パートナーである Eze Vidra は、「ゲームはメタバースへの入口であり、イスラエルには非常に強力なゲームの才能と、NFT や DeFi などの消費者動向の最先端にいる B2C 起業家のグループが増加しています。彼らの多くはこの市場の大きなチャンスに目覚めており、この分野の企業数が急速に増加することを期待しています。」と述べている。

Vidra 氏によると、大手ハイテク企業のいくつかは、メタバース関連の技術に取り組む重要なチームを持っており (Meta、Snap、Unity など)、将来の買収やメタバース関連企業を作るための人材のスピンアウトの役割を果たす可能性もあるという。「技術的な観点から見ると、メタバースの課題の多くは、コンピュータビジョン、合成メディア、NLP といった AI を活用する技術によって解決されるでしょうし、イスラエルにはこれらの分野で強力なクラスターがあります」と Vidra は説明する。

メタバースは、2021 年 10 月にフェイスブックがメタにブランド名を変更したことで、比較的無名なものから一般的な用語に変わった。Microsoft、Nvidia、ByteDance、Samsung、Google など、他のいくつかのハイテク大手もメタバース構築への意欲をすぐに表明した。イスラエルのスタートアップもまた、このテクノロジーの未来を築いており、私たちは CTech で、メタバース空間におけるイスラエルのスタートアップの最初の風景を共有することに興奮している。

メタバースという言葉はまだ定義されていないが、その本質は、人々が遊び、買い物し、交流し、働くことができる仮想環境のことだ。これは、仮想現実、拡張現実、仮想世界 (今日では、Roblox、Fortnite、Upland、Decentraland などのゲームや、Rec Room や Meta の Horizon Labs 等の仮想ソーシャルプラットフォームで主に構成されている) を組み合わせたものだ。メタバースを、私たちのデジタルライフが物理的なものよりも重要になる時点と定義する人もいる。

人々の関心がデジタルスクリーンに向かって彷徨う時、お金や資源もそれに続くだろう。App Annie 社の State of Mobile 2022 によると、モバイル市場のトップ 10 の消費者は、1 日に 4.8 時間 (起きている時間の 3 分の 1) をモバイルで過ごしているとのことだ。この傾向は Covid-19 によって加速されたが、決してウイルスが主な推進力になっているわけではない。さらに、1999 年には人口のわずか 4% がオンラインであったことを考えよう。2020 年には、62% になる。ジェフリーズ社のアナリスト、サイモン・パウエルによれば、オンライン生活のあらゆる側面を破壊する可能性を秘めた、1 兆ドルのビジネスチャンスが到来したことになる。

メタバースの世界で活躍するイスラエル企業を特定するため、Remagine Ventures は、この分野をいくつかの分野に分類した。分散化 (暗号、エッジコンピューティング、Web3)、空間コンピューティング (3D エンジン、AR/VR/XR マルチタスク UI)、クリ

エイター経済（デザインツール、資産市場、ワークフロー）、発見（広告ネットワーク、ソーシャルキュレーション、店舗、実現者）、体験（ゲーム、eスポーツ、ソーシャル、ショッピング、収集品目）だ。

メタバースのビジョンを実現するために、我々は、消費者を中心とした新しい「インターネット」が構築され、イスラエルの新興企業がその創造、運営、収益化を支援する上で重要な役割を果たすことができるという信念を共有している。Remagine Ventures のマネージングパートナーである Kevin Baxpehler は、「5/6G、強力な GPU チップ、クラウドやエッジコンピューティング、分散型技術（Web3 として広く知られる）などの新しい高度なインフラは、新しい機会への扉を開いてくれます」と指摘している。

「このインフラ層の上に、AR/VR や 3D コンテンツ向けの空間コンピューティング技術（Echo3D など）や、消費者の間で人気を集めている暗号ゲームや NFT などの分散型技術の新しいユースケースなど、新しい“ピック&シャベル”が登場する。Overwolf、HourOne、Anzu、Zoog などの新しい実現技術は、世界中のクリエイターに新しい創造とマネタイズの世界への扉を開きます」と、Baxpehler は付け加えた。

Remagine Ventures によると、メタバースにおける「発見」は、新しい消費者をメタバースに教育し、取り込むために重要であり、これは今日でも非常に困難なことだ。「私達がすでに現場で見ているのは、Reb3lbots のような play-to-earn のゲームから Roblox での没入型体験（Supersocial や Toya）、Novos のような企業が“メタバースのアスリート”を育成するなど、多くの新しい消費者向けの体験です」と述べている。

メタバースモデルに関する懐疑的な意見について、どう思われますか？実現可能なのでしょうか？普及させるためには何が必要でしょうか？

Baxpehler：「消費者行動やテクノロジーにおける新たな大きな変化は、常に当初は多くの懐疑的な見方を生み出します。さらに、暗号（NFT）ベースのゲームなど、まだ主流になっていない新しいトレンドもある。私達は NFT への投資に非常に強気で、Reb3lbots に投資したことに興奮していますが、この分野はまだほとんど規制されておらず、おそらくある種の誇大広告サイクルを通過するので注意する必要があります。AR と VR がすでに行っていることです。Web3 がメタバースと出会う場所、それをオープン・メタバースと呼ぶことにしましょう。我々はまだ暗号に精通していない顧客のオンボーディングに関する課題に直面しています。これはまだマスメディアではなく、100 万から 200 万人程度の play-to-earn のゲーマーがいますが、全世界の 27 億人のゲーマーからすれば大したことではありません。また、暗号をめぐる課題として、ガソリン価格の高騰/レイヤー1 チェーンの遅れが挙げられます。Roblox のようなクローズドなメタバースでは、クリエイターのマネタイズをめぐる課題が見られます。転換期は思ったより早くやってくると思います。Web3 やメタバースには、非常に優秀なエンジニアが流入しています。Electric Capital の最近のレポートによると、2021 年には 31,000 人の開発者が web3 に参加するそうです。これはまだ小さいですが、このスペースに参入している人材の成長と種類は大きいです。これらの開発者、そして 2021 年に VC が暗号に展開する 300 億ドル以上が、我々が目にする現在の課題の多くを解決してくれるでしょう。それでも、私たちは新しいインターネットが構築される初期段階にいると考えており、時間軸は 5 年から 10 年です。」

Vidra：「最近、インターネットは流行でうまくいかないと予測する人たちの古い記事が回っています。それと同じとは言いませんが、大きなトレンドの多くは遊びとして始まり、最初はあまりにも簡単に否定されます。メタバースのビジョンからおそらくまだ 10

年は経っていませんが、テクノロジー企業やクリエイターが活躍できる場はたくさんあるはず。草の根から生まれるローカルな取り組みや即効性のある解決策を超えて、この分野のイスラエル企業への具体的な投資はすでに行われているのでしょうか。数百万ドル？ 数千万ドル、あるいはそれ以上ですか？ この分野への投資に最も関心のあるビッグプレーヤーは誰ですか？」

Baxpehler: 「この分野はまだ始まったばかりですが、Overwolf (A16Z 主導の最終ラウンドで約 1 億 5000 万ドルを調達)、Streamelements (ソフトバンク主導の最終ラウンドで 1 億 1150 万ドルを調達)、Toya や SuperSocial といった新参企業が、国際的に強い投資家を得て、すでに資金調達を行っていることが分かっています。イスラエルの Web3/暗号部門に目を向けると、Starkware や Celsius といったユニコーンがいる。地図上のスタートアップが調達した資金の総額は約 30 億ドルです。最も本格的な投資家は、米国では a16z や Galaxy、アジアでは Makers Fund や Animoca Brands、Tencent に拠点を置いています。米国とアジアでは、Sequoia や General Catalyst のような一般的なファンドもこの分野に投資しているようです。この分野が少し成熟し始めると、大規模で支配的な Web2 企業による様々な M&A が行われることが予想されます。」

イスラエルのメタバース・スタートアップの状況 (Remagine Ventures 調べ)

Decentralization (暗号、エッジコンピューティング、Web3) : Sovryn、Starkware、Horizen Labs、Celsius、HUB、Portis、Fireblocks、Beam、Zengo、Fuse、DaoStack

空間コンピューティング (3D エンジン AR/VR/XR のマルチタスク UI) : ByondXR、echo3D、AR51、Tetavi、XR Health、Fuse AR、Restsar、Peanut Button、Hexa、3DFY.ai、VR Steps

クリエイターエコノミー (デザインツール、アセットマーケット、ワークフロー) : AudioLabs、Zoog、Hour One、D-ID、SCRT Labs、NFTrade、Overwolf、Lightricks、StreamElements

ディスカバリー (アドネットワーク、ソーシャルキュレーション、ストア、イネーブラー) : CocoHub、Odeeo、anzu、Sayollo、Multinarity、Deepdub.ai

エクスペリエンス (ゲーム、eスポーツ、ソーシャル、ショッピング、コレクターズアイテム) : Novos.gg、Inception、Toya、Super Social、Rebel Bots、Art AI/Eponym、Ovio、Communix、Disrup

出典 : CTECH

[Mapping the Israeli Metaverse startup landscape - CTech \(calcalistech.com\)](https://calcalistech.com/)

イノベーション イスラエルと世界で起こるであろう 9 つのトレンド

Oracle for Startups と Oracle for Research の VP である Jason Williamson による寄稿として、2022 年にイスラエルで、そして世界で起こるであろうことをいくつか紹介。

ローカルクラウドとマルチクラウドが加速：ローカルクラウド地域の重要性とマルチクラウドの採用は、2 つの大きなトレンドとして起こっている。クラウドのローカルリージョンは、国や地域特有の規制の中で、迅速かつ安全にイノベーションを起こすことを容易にする。Oracle は、グローバルクラウドプロバイダーとして初めてイスラエルにクラウド地域を開設したが、ニーズの高まりに対応するため、イスラエルに 2 つ目の地域を開設する計画もある。IDC の新しい調査によると、新興企業の 86% が主要ベンダー以外のクラウドプロバイダーの利用を検討し、68% がマルチクラウド戦略を活用している。新興企業も大企業も、様々なワークロードに最適なクラウドを利用し、顧客の要求に応え、柔軟性を維持するために、マルチクラウドアプローチをますます取るようになるだろう。

Z 世代は本気になる：Z 世代はデジタルネイティブであり、これまでの起業家とは異なる。特に、彼らはお金を稼ぐことよりも変化をもたらすことを優先し、テクノロジーを社会貢献のためのツールとして使用する。私は、この世代がクラウドを活用し、個人のコンテンツクリエイターから社会正義の支持者まで、「ビジネス」のあり方を変革し、ネオバンクを通じて銀行のあり方を見直すことで、大きなインパクトを与えている。イスラエルの多くのスタートアップは、10 代の起業家の未開拓の世界を支援する新しいタイプのプラットフォームである UpNext のように、その道をリードしている。確かに、この世代は大胆で夢のあるアイデアを持っている。しかし、彼らはビジネスの基本に根ざしており、私は彼らを支援することに興奮している。

スタートアップのためのハイパフォーマンス・コンピューティングの民主化：かつては研究機関や大企業にしか使えなかった HPC が、クラウドによってスタートアップ企業にも使えるようになった。Altair との最近のパートナーシップは、エンタープライズグレードの HPC をスタートアップ企業の手に乗せた素晴らしい例と言える。従来の HPC の定義にとらわれず、膨大なデータを扱う環境では、膨大な計算能力を必要とするため、ハイパフォーマンスのクラウドが必要だ。例えば、クラウドベースのモバイル AR プラットフォームは、スタジオのようなパワーをあなたのポケットに届ける。イスラエルのスタートアップ企業である Arti は、GPU による強力な演算能力により、メディアやエンターテインメントのクリエイターが、高価なオンプレミススタジオ機器を使わずに、AR、2D、3D、その他の魅力的なコンテンツを即座にビデオに埋め込むことを可能にする。HPC の進化が AI の能力を押し上げ、膨大な数のアプリケーションと産業の可能性を開くことに期待する。

ベンチャーのディスラプションは続く：破壊で知られる業界が破壊されるのは皮肉なことだが、プライベート・エクイティのような非伝統的な投資家が参入し、スタートアップに大きな小切手を書き、従来の VC モデルに揺さぶりをかけている。Sequoia Capital が最近発表した、単一の恒久的なファンド構造への戦略転換は、Tiger Global のような強豪がいかに変化を強いているかを示している。そして、エンジェルからクラウドファンディング、直接上場、SPAC の台頭と、不変なのは変化だけである。テクノロジー投資がベンチャーというニッチな資産クラスから優良なビジネスとなるにつれ、資産運用会社が競争に参加するようになるのは、これからも変わらないだろう。ベンチャーはもはや排他的なクラブではなく、破壊は続くだろう。

産業クラウドが次の大きな流れになる（そして新興企業は気にかけるべき）：産業クラウドは、特定の産業向けに最適化されたクラウドサービスやアプリケーションであり、クラ

ウドの次の大きなトレンドとなるものである。新興企業、特に SaaS 企業は、このトレンドに乗り、クラウドプロバイダーとのコラボレーションや共同のイノベーション活動を行うべきである。その結果、テクノロジーソリューションが強化され、収益機会も増加する。新興企業はすでにオラクルのソリューションをベースに、ヘルスケア、金融サービス、ライフサイエンスなど特定の業界向けにテーラーメイドのソリューションを構築している。そして、このトレンドに乗る新興企業はさらに増えるだろうと予測している。

スーパーアプリの台頭：10年間のアンバンドリングの後、消費者行動は再びアンバンドリングに回帰する。消費者はアプリに疲れを感じている。その理由は、携帯電話に入っているアプリの数を見ればわかる。私は、利便性と簡便性への欲求から、ワンストップショップの役割を果たすアプリへの移行を予測している。WeChat や Paytm のように、国際的に初めて採用されたスーパーアプリは、ソーシャル、金融、娯楽、公共サービスなどの機能を兼ね備えている。新興企業や組織は、「スーパーアプリ」の世界でのビジネスを検討するのが賢明だ。

Tech for Good は成長する力：社会的責任は大きなテーマであり、極めて重要である。持続可能性、食糧安全保障、精神衛生など、私たちは善のためにテクノロジーを使うことができるし、そうするべきだ。Oracle for Startups のメンバーの多くは、オラクルのテクノロジーを使用して、ヘルスケア、製造、およびその他の分野で世界をより良い場所にしようと努力している。もはや優れた製品を提供するだけでは十分ではなく、世間は新興企業にも企業にも同様にポジティブな変化をもたらすことを期待しており、これを実現する企業は投資資金を引き寄せ続けることができる。これは、ビジネスと人類にとって良い傾向であり、2022年以降も続くことと予想される。

ブロックチェーンは、Covid-19 が壊したサプライチェーンを修復する：ブロックチェーン技術は、通貨以上のものだ。スマートコントラクト、トラッキング、トレーサビリティは、サプライチェーンを変革し、その透明性と効率性を高めるだろう。この変化は、Covid-19 以前は新しい規制や消費者によって推進されていたが、パンデミックによってサプライチェーンのボトルネックや不具合が浮き彫りになった。これにより、ブロックチェーン技術の採用が加速された。スタートアップ企業がリードする、サプライチェーンの大規模な革新と新しいアプリケーションに注目して欲しい。

イノベーションスーパーハイウェイへの橋渡し：パンデミックは、研究を製品に反映させることの重要性を強調したが、現在、そのために必要なスキルとインフラには空白があり、最近のレポートでは、アイデアが研究室から市場に出た後の制度的支援の限界について強調されている。しかし、この分野は Oracle for Startups とその姉妹プログラムである Oracle for Research が支援できる分野だ。たとえば、イスラエルの Shaare Zedek Medical Center では、Oracle for Research と協力して専用の研究プラットフォームを構築し、デジタルヘルス新興企業がデータにアクセスできるようにして、ヘルスケアにおけるイノベーションを促進している。“イノベーター”の世界が曖昧になりつつある中、起業家を目指す研究者の多くは、イノベーションを研究から商業化へ橋渡しするためのリソース、結合組織、およびサポートを提供し、この隙間を埋める手助けをするオラクルのような組織に注目すると予想する。

出典：CTECH

[9 trends we'll see happen next year in Israel and across the globe - CTEch \(calcalistech.com\)](https://calcalistech.com)

ヘルスケア 2022年、ビジネスモデルが急速に変化するデジタルヘルス スタートアップが直面すること

イスラエル企業 Arkin Holdings の Digital Health 責任者である Dr. Nadav Shimoni による寄稿。

イノベーションの最先端拠点とされるイスラエルのデジタルヘルス部門は、主に米国の健康市場を対象としている。ここ数年、そして 2021 年にはさらに、市場の状況や販売プロセスが大きく変化し、マーケットリーダーを目指す企業にとって、市場参入戦略の検証や見直しが必要になっている。

意外かもしれないが、デジタルヘルス市場の変化のほとんどは、技術的なものではなく、ビジネスモデルの急速な変容と新たな顧客カテゴリーの出現にある。デジタルヘルス分野のスタートアップ企業にとって、市場ダイナミクスを深く理解し、真のビジネス課題に取り組むと同時に、すべての関連ユーザーやステークホルダーにとって魅力的（または少なくとも中立的）であることがこれまで以上に重要となっている。

注目すべきは、米国の医療業界が様々な面で統合が進んでいることだ。プロバイダー側では独立系や小規模のクリニックが減り、大手医療システムの社員として働く医師が増えた。さらに、保険会社も医療サービスプロバイダーになったり、薬局に進出したりしている。CVS、Walmart、Amazon などの小売業者も、今や幅広い健康サービスを提供している。最後に、これらの医療提供機関のほぼすべてが、対面診療と遠隔診療のサービスを自社で開発するか、パートナーシップに基づく「ハイブリッド型」になっている。

つまり、遠隔医療は堀となるような技術的障壁がほとんどなく、コモディティ化し始めている。さらに、遠隔医療は医療アクセスの不平等を減らすと期待されていたが、現状ではそうとは言い難い。むしろ、社会経済的地位の高い人々が遠隔医療の主な利用者であるため、医療サービスの過剰利用やコスト増を招いている。それは、2021 年の遠隔医療関連上場企業の業績（TDOC 60%減、AMWL 80%減）にもある程度反映されている。

もう一つの例は、新たな金融バイヤーの出現かもしれない。従来は、雇用者、商業医療保険、または米国政府がヘルスソリューションの代金を支払っていた。しかし、多くのアメリカ人が過去 2 年間に構造的な雇用を離れ、健康保険の購入を雇用主に頼っていない。さらに、まだ雇用されている人々にとっては、HDHP プラン（High Deductible, High Premiums、保険契約者が費用や賞金の大部分を負担しなければならないもの）の割合が増えていることである。このため、保険に加入するよりも現金で支払った方が保険料が安く済むという傾向がある。このため、現金で支払うことを義務づけられたり、希望したりする個人という市場セグメントが拡大し、利用者と購入者の両方となる傾向がある。

同時に、医療保険制度や雇用主は、デジタルヘルスエコシステムの成長により、ますます疲弊している。彼らは、新興企業から数え切れないほどのオファーを受けているため、より広範なソリューション、つまり多くの問題に対するワンストップ・ショップとして機能するようなものを好む傾向にある。

最後に、アメリカの医療制度が変化し、COVID による負担増があるにもかかわらず、他の産業と比較して業務効率が大幅に低い旧態依然とした市場であることだ。例えば、2021 年 10 月のマッキンゼーのレポートによると、事務の簡素化によって 4 分の 1 兆ドル（サ

イバー市場全体の規模に相当)を削減できるとされている。革新的なスタートアップ企業は、これらの節約の達成に向けて確実に貢献することができる。

これらのプロセスは、市場の成熟期における新たなステージであり、これまでにはなかった新たなビジネスモデルの機会を生み出す。従来の医療システムではなく、テクノロジーに対応したプロバイダーの成長セグメントをターゲットにするか、消費者への直接販売として現金払いの顧客を狙い、後に企業顧客へ“flip”するか (B2C2B)、さまざまなソリューションを集約したプラットフォームの一部になる (B2B2B) などがその例として挙げられる。

最後に、2021年に多額の資金を調達し (1回のラウンドで1億ドル以上を調達した企業は100社以上)、それを成長に活用することが期待されているデジタルヘルス企業が多いため、前述のポイントソリューションの購入を控える顧客と相まって、すでにM&Aが活発化していることが見て取れる。この傾向はますます強まることが予想される。イスラエルの新興企業にとっては出口を探すユニークな機会であり、大企業にとっては成長の触媒となる可能性がある。

結論として、2022年はデジタルヘルス分野にとってエキサイティングな年であり、より多くのイスラエル企業がこの市場で主要な役割を果たす有意義な機会になると思われる。より多くの企業が市場のダイナミクスを認識し、中核的なビジネスニーズに対応することで、この機会を最大限に活用するチャンスが広がる。

出典 : CTECH

[Digital health startups facing rapidly transforming business models in 2022 - CTEch \(calcalistech.com\)](https://calcalistech.com)

以下、イスラエルの ClimateTech とサステナビリティセクターを発展させ、グローバルプレーヤーがイスラエルのイノベーションとつながることを支援する Start-Up Nation Central の活動をリードする Yael Weisz Zilberman による寄稿。

2021 年は、世界がようやく気候変動とそれが引き起こす環境破壊の現実に目覚めた年として語り継がれる運命にある。昨年 11 月にグラスゴーで開催された国際フォーラム COP26 は、国際機関、政府、企業、そして個人が、私たちの世代における唯一最大の課題に真剣に取り組むことを決意した決定的な瞬間であったように思われる。

世界経済が炭素排出量ゼロの目標を達成し、あるいはそれに近づくためには、発電と消費、製品の製造と廃棄、食料の栽培、移動、住宅の建設、暖房、冷房に至るまで、ほぼすべての市場分野がその運営方法を根本的に変えなければならない。

世界中の人々が解決策を模索する中、テクノロジーがこの世界共通の課題に取り組む上で中心的な役割を果たすことは間違いない。しかし、「銀の弾丸」のような唯一の解決策は存在しない。違いを生み出すには、それぞれが特定の問題をターゲットとする何百ものソリューションが採用され、規模が拡大することが必要だ。

サステナビリティ・テクノロジー又は ClimateTech は、メイド・イン・イスラエルのイノベーションにおいて、次の大きなトレンドになることが予想される。2021 年、イスラエルのハイテクエコシステムが調達した 260 億ドルの資本のうち、ClimateTech 企業は 10% を占め、この分野の重要性と量はますます増加すると考える理由は十分にある。イスラエルは、気候変動と戦うイノベーションの中心地となるべく、規模の不足を創意工夫で補うべく、総力を挙げて取り組んでいる。

イスラエルで ClimateTech を調達する多国籍企業

しかし、イスラエルのエコシステムに可能性を見出しているのは、投資家だけではない。大手多国籍企業も注目し、代替タンパク質や気象観測から循環型経済、電気輸送など、幅広い ClimateTech 分野において、サステナビリティ目標の達成に必要なソリューションを提供できる地元企業とのコラボレーションを進めている。

例えば、クリーンモビリティと輸送の分野では、日立はイスラエルの REE オートモーティブ社と提携し、REE 社の電気自動車用プラットフォームモジュラーシャーシを通じて、大規模な電気自動車製造を推進している。また、イスラエルの Driivz 社は、日本の EV 充電の大手プロバイダーである e-Mobility Power (eMP) 社に選ばれ、27,000 以上の充電器のネットワーク全体を Driivz 社のエンドツーエンド EV 充電およびスマートエネルギー管理ソフトウェアプラットフォームに移行・統一することになった。Driivz は 2021 年 12 月に米国の Gilbarco Veeder Root に 2 億ドルで買収されている。同様に今月、メルセデス・ベンツは UBYQ マテリアルズと契約を結び、埋め立て処分された廃棄物から変換したイスラエル企業の熱可塑性コンポーネントを、VISION EQXX の全電気自動車モデルに使用することになったばかりである。

ファッション業界は、世界の二酸化炭素排出量の約 8~10%、廃水量の約 20% を占めており、グローバルなオンラインファッション小売業者の ASOS と Fashion-Enter Ltd. は、2021 年 5 月からイスラエルの Kornit Digital 社と提携し、Kornit 社の Direct to Fabric、

デジタルテキスタイル印刷ソリューションの導入を検討している。Kornit 社の技術により、水の無駄をゼロにし、エネルギー消費を抑え、ファッションアパレルアイテムの過剰生産から発生する廃棄物を削減することができる。

食肉製造は地球温暖化の主な原因と考えられており、代替タンパク質は二酸化炭素排出量の削減に大きな役割を果たすと考えられている。最近、1億500万ドルのBラウンドをクローズしたイスラエルのAleph Farms社は、動物細胞から直接ステーキを育てるためのMOUを、アジア最大の食品会社2社（グローバルなタンパク質リーダーThai Union社とグローバルフード&ライフスタイル会社CJ CheilJedang社）と9月に締結し、消費パターンをより持続可能で回復力のある未来へシフトすることを目指している。

多国籍企業は、気候変動への新たな適応戦略をサポートする技術の調達に関しても、イスラエルの技術革新に注目している。昨年末、世界最大級の化粧品会社であるフランスのロレアルは、大気環境情報を提供するイスラエルのBreezoMeter社と複数年にわたる研究・技術パートナーシップを締結した。両社のパートナーシップは、環境が肌の老化に与える影響に関する新たな洞察を明らかにし、最終的には、パーソナライズされたルーチンやライフスタイルのアドバイスによって、世界中の消費者の肌ニーズに寄り添うことができる新しいサービスを提供することを目的としている。

イスラエルのTomorrow.io社が作成した気象関連のインサイトは、Uberなどの巨大プラットフォームに統合され、リアルタイムの予測やドライバーの体験への影響を劇的に改善している。

クライメートテックのエコシステムを活性化する

これらの例は、氷山の一角に過ぎない。Start-Up Nation Finderによると、すでに650社以上のイスラエルのテクノロジー企業が、持続可能な食糧生産、植林、リサイクル、エネルギー効率、スマートモビリティなど、気候変動問題への対応策を開発している。

しかし、どこから答えを探せばいいのだろうか？私たちは、革新的なソリューションを求めるなら、破壊的な技術を生み出してきた実績のある企業に頼るのが最善だと考えている。

2022年を迎えるにあたり、ClimateTechはStart-Up Nation Centralの戦略的な焦点となっており、国際的なビジネスコミュニティに対して、イスラエルのイノベーション能力を活用するため、皆さんの課題を持ち込んでいただくよう呼びかけている。私たちは、あなたが探しているソリューションを見つけ、世界を正しい方向に導くことができる。

出典：CTECH

[Israeli innovation is up for the sustainability challenge - CTech \(calcalistech.com\)](https://calcalistech.com)

日イスラエル経済関係記事

地政学 日本の中東政策に新たな発想が必要

以下、池内聡・東京大学先端科学技術研究センター教授とライヒマン大学 Abba Eban 国際外交研究所（IDC Herzliya）アジア政策プログラム長 Gedaliah Afterman 博士による投稿。

世界が不安定さを増し、米国、ロシア、中国の緊張が高まる中、「ミニラテリズム」が時代の精神として台頭してきている。

多国間組織が肥大化し、外交の枠組みが希薄化する中で、より小さく、より焦点を絞ったミニマムな有志連合が生まれつつあるのである。

昨年9月に発表された豪州、英国、米国の3カ国による戦略的防衛同盟「AUKUS」は、インド太平洋地域における豪州の地位向上と中国への対抗を目的とした原子力潜水艦の極秘技術の共有であり、最も顕著なグループとなっている。

しかし、当初の宣伝文句とは裏腹に、豪州への原子力潜水艦の初納入は早くても2030年代半ばから後半まで予定されているため、AUKUSには長い道のりが待ち受けている。

しかし、日本にとってAUKUSの真の意義は、それが直ちに豪州とのより広範な協力の基盤になることにあるのかもしれない。1月6日、日本と豪州の首相は、自衛隊とオーストラリア国防軍の共同訓練などを促進するための「相互アクセス協定（RAA）」に署名した。

この条約は、第二次世界大戦後、米国が日本の占領を終了した1952年に締結された日米安全保障条約に次ぐ、日本で2番目の防衛協定となる。日本と豪州の間の新条約も、AUKUSと同様、日米両国にとって重要な安全保障上の同盟関係を強化するためのものである。

RAAは、AUKUSとは焦点も範囲も異なるが、より広範な地域的グループ、すなわち復活した四角形安全保障対話に戦略的支柱を加えるものでもある。日本、豪州、米国、インドからなる四極は、インド太平洋の地政学において重要性を増しているミニマムな枠組みの代表格である。

日豪両国は、米中の超大国間競争を背景に、自国の戦略的・地域的位置づけを大幅に見直しつつある。このような合意は、両国がインド太平洋で増大する不確実性を乗り切ろうとする中で、このような中堅国のパートナーシップの必要性と可能性が高まっていることを浮き彫りにするものである。

インド太平洋を越えて、現在中東で進行中の根本的な変化もまた、同地域におけるミニラテリズムの新たな機会を提供している。

米国がアフガニスタンから撤退し、同地域での存在感が低下していると認識されていることに加え、中国の経済的関与が高まっていることが、中東の風景を変えつつある。地域的には、調印から1年経った今、アブラハム合意はすでにイスラエルとアラブのパートナーとの関係を大きく変えつつある。

アブラハム合意に続く新たな事業として、イスラエル、インド、米国、アラブ首長国連邦の外相が最近発表した新生「中東クワッド」がある。3月には初の直接の閣僚級会合が開かれる予定である。

これらの実質的な進展は、日本にとって戦略的な機会を提供するものである。COVID-19に対する長期の夜間外出禁止令の下で閉ざされているのではなく、日本はこの地域で重要かつ積極的な役割を果たす機会を得ているのである。

豪州と同じように、日本はイスラエルと技術革新、テクノロジー、防衛に焦点を当てた戦略的パートナーシップを結ぶことができる。同様に重要なことは、アブラハム合意を中東に限定すべきではないということである。むしろ、この地域と、今世紀中に経済的・政治的な重心となるであろうインド太平洋との間の協力を拡大するためのプラットフォームとして機能することができるだろう。

今月初め、日本、イスラエル、UAEの3カ国は、第1回UAE日本イスラエルイノベーションフォーラムを開催した。三国間協力に焦点を当てたこの初のフォーラムは、グリーンテック、ヘルスケア、投資などの分野における他の地域および三国間の共同プロジェクトに拡大される可能性がある。

中東におけるこのような新しい枠組みを成功させるためには、日本は新しい考え方を取り入れる必要がある。アラブ・イスラエルの和平プロセスを優先し、2国家解決策を前提にする従来の外交方針ではなく、地域の変化に適応し、イスラエルや他の推進国との間でこうした3国間の戦略的関係を構築し、中東政策をアップグレードすることが必要である。

このような地域的な関連性とリーダーシップをもってこそ、日本は自国の戦略的ニーズだけでなく、イスラエル・パレスチナ紛争などの問題や地域の安定と発展にもプラスの影響を与えることができるのである。

地域が根本的に変化し、不確実性が増す中、超大国のゼロサムゲームから脱却しようとする中で、日本、UAE、インドなどの国々は、アジアや中東の新しいグループにとって極めて重要な存在になってきている。このような動きの中で、中堅国はより包括的、積極的かつ自立的なアプローチを採用しようとしている。

アジア・中東の中堅国が協力することで、自国の安全性と回復力を高め、経済ネットワークを多様化させることができるだろう。日本、イスラエル、UAE、そしてインド、豪州、さらにはサウジアラビア、インドネシアなど、他の国々とともに、中東におけるミニラテラルの中のミニラテラルを作ることができるかもしれない。

中東とインド太平洋の地域間協力の構築に焦点を当て、エネルギーからイノベーション、食糧安全保障に至るまで新たな協力の機会を創出し、超大国の力学に焦点を当てないことで、こうした構想における日本のリーダーシップは、最終的に両地域にとって戦略的ゲームチェンジャーとなり得るのである。

出典：Nikkei Asia

[Japan's Middle East policy needs fresh thinking - Nikkei Asia](#)

スタートアップ° コランダム・イノベーションはイスラエルのスタートアップが投資対象の 2 号ファンドを組成し、事業開発支援サービス開始

グローバルなベンチャー投資およびコンサルティングで新規事業開発を支援するコランダム・イノベーション株式会社（東京都港区、代表取締役社長：山本寧、以下、コランダム・イノベーション）は、グループ会社の Corundum Ventures Ltd. を通じて、イスラエルの有望なハイテックスタートアップへ投資する 2 号ファンド「Corundum Open Innovation Fund II」（以下 COIF II）のファースト・クローズを完了。また、COIF II と連携した新規事業開発支援サービスを開始。

COIF II には、株式会社ニコンや日本ガイシ株式会社、消費財関連企業等、複数の日本企業が出資済みであり、ファイナル・クローズに向けて引き続き出資者を募集。

現在運用中の 1 号ファンドでは、日本の大手企業からの出資資金の一部をイスラエルのトップベンチャーキャピタルである Vertex Ventures へも出資し、投資活動を通して得られる非公開情報をもとにファンド出資企業の皆様へ新規事業開発コンサルティングサービスを提供。現段階で、直接および間接含む投資先 11 社の Exit が完了し良好なパフォーマンスを収めるとともに、ファンド出資企業によるスタートアップへの直接投資を通じた事業取り込みなど、ベンチャー投資および新規事業開発の双方で実績。

今回組成した 2 号ファンドにおいても、1 号ファンドのスキームを拡充・深耕し、イスラエルの有望なスタートアップへ投資。投資予定領域はイスラエルの強みであるハイテック領域全般で、クリーンテック、ライフサイエンス、AI、アグリ、フード、素材、デジタルヘルス、スマート製造、サイバーセキュリティ、オートメーション、ロボティクス、フィンテックなど幅広い分野が含まれる。ファンドの投資活動と連携することで新規事業開発コンサルティングサービスでの有望企業探索力を質・量ともに増強しており、今後は、大手事業会社出身メンバーのコンサルティング力と掛け合わせてファンド出資企業の皆様の新規事業開発を支援。

出典：プレスリリース

[イスラエルのスタートアップを投資対象とする 2 号ファンドを組成し、2 号ファンドと連携した事業開発支援サービスを開始しました - コランダム・イノベーション \(corundum.bz\)](https://corundum.bz)

ヘルスケア 大塚メディカルデバイスがリードして、イスラエル発の GrayMatters Health 社が 1000 万ドルを調達

GrayMatters Health 社（以下、GMH）は、精神疾患のためのデジタル自己神経調節治療薬の開発企業として、1月11日、1000万ドルのシリーズ A 資金調達ラウンドを成功裏に完了したことを発表。大塚メディカルデバイス（以下、OMD）がリードインベスターとなった。OMD は、この出資に加え、日本およびアジア諸国における Prism に関する一定の権利を獲得。シリーズ A ラウンドでは、Joy Ventures、J-Ventures、J-Impact が追加投資した。また、GMH の既存投資家である Marius Nacht と Joyance Ventures もこのラウンドに参加している。

GMH は、精神疾患とその根底にある脳のメカニズムを結びつけ、患者が感情のコントロールの主導権を取り戻すことを支援する Prism を提供している。Prism は、神経科学に基づく新規の脳メカニズム特異的バイオマーカーを活用した非侵襲的な補助デジタル治療法だ。GMH は、機械学習技術を利用して、精神障害の独自の治療に利用される脳メカニズム特異的バイオマーカーの Electrical-Finger-Print (EFP) を作成し、対話型のオーディオビジュアルソフトウェアを使用して、患者が自己神経調節技術を採用できるように訓練する初めての企業だ。

GMH の共同創業者兼 CEO であるオデッド・クラフトは、次のように述べている。「GrayMatters は、精神障害に関連する特定の脳バイオマーカーを直接ターゲットにして制御する初のデジタル治療装置を導入しています。今回の資金調達は、GrayMatters Health 社が臨床試験を完了し、規制当局から認可を受け、米国で PTSD 用プリズムを発売するために役立ちます。また、ハーバード・メディカル・スクール最大の精神科関連病院であり、マス・ジェネラル・ブリガムのメンバーでもあるマクリーン病院との共同研究にも寄与します。私たちは、快感消失型大うつ病の補助療法としての Prism の有効性と安全性を検証する臨床試験を実施する予定です。」

GMH の最初の製品である PTSD 治療薬は、米国とイスラエルの 5 つの施設で臨床試験が行われており、標準治療の補助療法としての可能性が期待されている。Prism for PTSD は、脳波と機能的磁気共鳴画像 (MRI) のデータを融合し、扁桃体 EFP のバイオマーカーを連続的かつリアルタイムに測定する。治療セッション中、患者が自己神経調節技術を使用して扁桃体-EFP バイオマーカーをダウンレギュレートすると、オーディオビジュアルインターフェースが応答。同社は、MDD、注意欠陥多動性障害、一般不安障害、強迫性障害、境界性パーソナリティ障害などの精神疾患に対する Prism の臨床的有効性と安全性を評価する予定だ。

出典：PR News Wire

[GrayMatters Health Closes \\$10M Round A Funding and Partnership in Japan \(prnewswire.com\)](https://prnewswire.com)

蓄電池 JX 金属がスマートバッテリー技術を開発するイスラエル企業 ADDIONICS の投資に参画

イスラエルの化学反応に強い電池技術会社 Addionics は、1月25日、2700万ドルのシリーズ A 資金調達ラウンドを完了したことを発表。この新資金は、電池構造の再設計に向けた同社の取組を拡大するために使用される予定。Addionics のスマート 3D 電極は、既存または新規のあらゆる化学物質を使用する電池のコストと性能を向上。

この資金調達ラウンドは、ディープインサイトが、カタリストファンド、デレックモーターズ、ボアズ・シュワルツ博士とともに主導した。その他の投資家としては、Novalis、Magna International、JX Nippon Mining & Metals、Union Tech Ventures、8090 Partners、GiTV、Talcar Corporation、Bridges Israel、Doral Energy Tech Ventures、David Deak 博士、および既存の投資家の NextGear Ventures と Vasuki Global Tech Fund が挙げられます。

Addionics は、電池の構造を再設計し、電極の従来の 2D 積層構造を統合 3D 構造に置き換えている。この革新的なアプローチにより、電池のコストを上げることなく、エネルギー密度とパワーの向上、安全性の強化、長寿命化を実現。この技術革新により、次世代電池化学の可能性を最大限に引き出し、電化トレンドと脱炭化水素の義務化によって高まる世界の電池需要に対応することができる。

Addionics のコア IP は、特許を取得した拡張性のある電極製造プロセスで、製造コストを大幅に削減し、3D 電極構造の大量市場導入を初めて可能にした。このドロップイン・ソリューションは、既存の電池製造設備や組み立てラインに適合。また、Addionics 独自の人工知能 (AI) アルゴリズムは、電池の開発時間を短縮し、あらゆる電池用途と性能要件に対応する電極設計を最適化する。同社は、特許取得済みの製造プロセスと AI アルゴリズムの組み合わせにより、メーカーはギガスケールで市場価格を抑えた高性能電池を製造できるとしている。

Addionics の共同創業者兼 CEO であるモシエル・ビトン博士は、「尊敬する投資家と戦略的パートナーの支援により、Addionics は市場破壊への明確な道を切り開き、より高性能で低コストの電池を大規模に提供できる態勢が整っています。私たちは、市場で最高の電池セル構造を構築することで電池業界に革命を起こすという使命に引き続き取り組みながら、製品開発を加速し、商業化のために必要な土台を築くことを楽しみにしています」と述べている。

出典：Globes

[Israeli smart battery co Addionics raises \\$27m - Globes](#)

イスラエルにおける展示会・国際会議等の予定

※イベント等の詳細情報については、各イベント事務局のウェブサイトを御覧ください。

※イスラエルへの来訪計画を立てるに当たっては、当館ウェブページ・イスラエル保健省ウェブページ等、最新情報をご確認ください。

当館 HP 関連情報 https://www.israel.emb-japan.go.jp/itpr_ja/corona_jouhou.html

イスラエル保健省関連情報 <https://govextra.gov.il/ministry-of-health/corona/corona-virus-en/>

※日本からお越しになる方には、現地情勢のブリーフィング等、各種サポートをさせていただきますので、御連絡ください。ぜひ大使館にもお立ち寄りください。

AI AI WEEK (2022年2月7～9日, オンライン)

AI がビジネス戦略、政策、将来の開発に革命をもたらす方法等に焦点が当てられる。

[AI Week 2022 \(b2b-wizard.com\)](https://www.b2b-wizard.com/)

サイバーセキュリティ CYBERTECH GLOBAL TEL AVIV 2022 (2022年3月1～3日, テルアビブ)

サイバーセキュリティに関するイスラエルにおける最大のイベント。

<https://www.cybertechisrael.com/>

化学 ISRACHEM (2022年3月8～9日, テルアビブ)

化学、石油化学、石油精製、製薬、バイオテクノロジー、食品、洗剤、化粧品、エコロジー、鉱物、肥料、雑草・害虫駆除、塗料等のための技術・器具・サービスの展示会。

<https://www.stier.co.il/israchem/en/>

防衛 ISDEF2021 (2022年3月21～23日, テルアビブ)

防衛・警察・サイバー関係の製品を扱う最大級のイベント。

<https://www.tlv2021.isdefexpo.com/>

観光 **IMTM2022 - 28TH INTERNATIONAL MEDITERRANEAN TOURISM MARKET** (2022年3月29~30日、テルアビブ)

イスラエル最大の観光博。2021年は中止されたが、2020年は世界57か国が展示を行い、約27,000人が参加。

<https://www.imtm-telaviv.com/>

エレクトロニクス **NEW TECH EXHIBITION** (2022年5月24~25日、テルアビブ)

ハイテク分野に関する大規模展示会で、150社以上が展示、数千人の来場者を見込む。対象分野は、クリーンルーム装置、電子光学品、レーザー、光ファイバー、レンズ、カメラ、試験用機器、プリント基板、筐体、電子機械器具、周辺機器、組込みシステム、モーター、ロボティクス、通信機器等。

[NEW-TECH EXHIBITION - New Tech Events \(new-techevents.com\)](https://www.new-techevents.com/)

空調 **ACLIMA** (2022年5月10~12日、テルアビブ)

空調・冷蔵・暖房・換気システムに関する展示会。

[Home - aclima \(stier.co.il\)](https://www.stier.co.il/aclima/)

インダストリー 4.0 **INDUSTRY 4.0 – SMART FACTORY** (2022年5月24日、テルアビブ)

上記 New Tech Exhibition のサイドイベントとして、インダストリー4.0・スマート工場関連に特化したイベント。IoT、自動化・ロボティクス、M2M、AI、サイバーシステム、クラウド等を対象とする。

[INDUSTRY 4.0 – SMART FACTORY - New Tech Events \(new-techevents.com\)](https://www.new-techevents.com/)

光学 **OPTO TECH 2022** (2022年5月24~25日、テルアビブ)

上記 New Tech Exhibition のサイドイベントとして、光学に特化したイベント。

[OPTO-TECH 2022 - New Tech Events \(new-techevents.com\)](https://www.new-techevents.com/)

スタートアップ° 2022 OURCROWD GLOBAL INVESTOR SUMMIT

(2022年5月25日, エルサレム/オンライン)

エルサレムのクラウドファンディング型 VC である OurCrowd による年次イベント。OurCrowd の投資先を中心としたスタートアップと投資家が一堂に会する大規模なイベント。2020 年は 186 か国から 23,000 人の登録があったとされる。

<https://summit.ourcrowd.com/>

医療 MEDICINE 2042 (2022年6月8~9日, テルアビブ)

未来の医療を考える国際カンファレンス。ノーベル化学賞受賞者など一線の研究者によるセミナー等を予定。テルアビブの大病院 Sourasky Medical Center 等が主催。

[HOME - Medicine 2042 \(thefuturehealthcare.com\)](https://thefuturehealthcare.com/)

投資 TEL AVIV ANNUAL INSTITUTIONAL INVESTMENT CONFERENCE (2022年6月, テルアビブ)

数百の機関投資家が集まる国際会議。

<https://tlvii.com/>

実験器具 ANALIZA (2022年11月8~9日, テルアビブ)

産業用実験施設向けの技術・器具等の展示会。重工業や製薬産業向けの実験施設向けの器具・測定機器、クリーンルーム、ドラフトチャンバーやフィルターを扱う。

<https://www.stier.co.il/analiza/en/>

食品 ISRAFOOD (2022年11月22~24日, テルアビブ)

イスラエルの食品・飲料に関する最大の展示会。メーカーや輸入業者、小売事業者等を対象とする。

[Home - israfood \(stier.co.il\)](https://stier.co.il/israfood/)

ホテル HOTEX-KITEX (2022年11月22~24日, テルアビブ)

ホテルやレストラン産業の器具・サービス・技術に関する展示会。

[Home - hotex \(stier.co.il\)](http://stier.co.il/hotex)

エレクトロニクス RAX (2023年6月6~8日, テルアビブ)

電気製品, 制御系, 計装, 自動化, 空気圧工学, 照明システム, エネルギー・省エネに関する展示会。

[Home - rax \(stier.co.il\)](http://stier.co.il/rax)

デジタルヘルス DIGITAL HEALTH.IL (時期未定)

デジタルヘルスに関するカンファレンス。スタートアップのコンテストも開催される。EY, ARC (シエバメディカルセンターイノベーションセンター), Israel Advanced Technology Industries が主催。過去5年では, 毎回700名以上の参加者があった。

<https://digitalhealth-il.com/>

イノベーション LAHAV EXECUTIVE EDUCATION (通年, テルアビブ等)

テルアビブ大学のビジネススクール Lahav Executive Education Coller School of Management が実施するイノベーションを学ぶツアー。概ね1週間のプログラムで, 個別のニーズに応じたイノベーションツアーを実施。

<https://www.lahav.ac.il/en/home>

日本におけるイスラエル関連イベントの今後の予定

※イベント会議の詳細情報については、各イベント事務局のウェブサイトを御覧ください。

サイバー- サイバーセキュリティ大国イスラエル発！最先端技術の活用

(2022年2月9日、オンライン)

本ウェビナーでは、イスラエルの最新のサイバーセキュリティ技術に焦点をあて、NECによる、当地のイノベーションエコシステムを活用した取組みを紹介。

また、サイバーセキュリティ領域において、各国で事業展開をすすめている、イスラエル発の企業5社が、自社ソリューションを紹介する。

[サイバーセキュリティ大国イスラエル発！最先端技術の活用 – 駐日イスラエル大使館 経済部 \(israel-keizai.org\)](https://israel-keizai.org)

イノベーション- イスラエルイノベーション視察 WEB ミッション (2022年

2月21-22日、オンライン)

一般財団法人九州オープンイノベーションセンター (KOIC) が主催し、駐日イスラエル大使館経済部の協力の下、実際にライブでイスラエルと結んで、イスラエル政府からの後援、イスラエル企業との交流・マッチングなどのバーチャルなミッション経験を通じて、イスラエル企業との協業・連携による新事業展開などを支援。

[イスラエルイノベーション視察WEBミッション – 駐日イスラエル大使館 経済部 \(israel-keizai.org\)](https://israel-keizai.org)

ヘルスケア- Webinar Israel Healthcare (2022年2月28日、オンライン)

茨城県庁の協力を得て、ヘルスケアウェビナーを開催。イスラエル医療機器関連企業5社によるピッチ講演等を予定。

[Webinar Israel Healthcare – 駐日イスラエル大使館 経済部 \(israel-keizai.org\)](https://israel-keizai.org)